ThinkCentre

Guida per l'utente
Tipi 8287 8296 8299 8327 8340
Tipi 8343 8381 8782 8783 8784
Tipi 8785 8786 8788

ThinkCentre

Guida per l'utente
Tipi 8287 8296 8299 8327 8340
Tipi 8343 8381 8782 8783 8784
Tipi 8785 8786 8788

Contents

Informazioni importanti sulla sicurezza

Nota
Leggere prima le informazioni importanti sulla sicurezza.

Queste informazioni aiutano l'utente ad utilizzare il proprio computer desktop o notebook in maniera sicura. Seguire e conservare tutte le informazioni fornite con l'elaboratore. Le informazioni contenute in questo documento non modificano i termini dell'accordo di acquisto o della dichiarazione di garanzia limitata Lenovo™.

La sicurezza del consumatore è importante. I prodotti IBM sono sviluppati per essere sicuri ed efficienti. Tuttavia, gli elaboratori sono dispositivi elettronici. Alimentatori, alimentatori e altri dispositivi possono creare potenziali rischi per la sicurezza che potrebbero provocare danni fisici o danno alla proprietà, in modo particolare se utilizzati impropriamente. Per ridurre tali rischi, seguire le istruzioni fornite con il prodotto e leggere attentamente tutte le avvertenze presenti sul prodotto e nelle istruzioni sul funzionamento. Osservando quanto esposto nelle informazioni contenute in questo manuale e in quelle fornite con il prodotto, è possibile proteggersi da eventuali rischi e creare un ambiente di lavoro più sicuro.

Note: queste informazioni comprendono riferimenti agli alimentatori e alle batterie. Con gli elaboratori portatili, alcuni prodotti (come ad esempio altoparlanti o video) vengono forniti con alimentatori esterni. Le presenti informazioni sono applicabili a tali prodotti. Inoltre, l'elaboratore potrebbe contenere una piccola batteria interna delle dimensioni di una moneta che fornisce energia per l'orologio del sistema anche quando l'elaboratore è scollegato, quindi le informazioni sulla sicurezza della batteria sono applicabili a tutti gli elaboratori.

Condizioni che richiedono un intervento immediato

I prodotti possono essere danneggiati per negligenza o utilizzo inappropriato. Alcuni danni sono abbastanza seri ed il prodotto non può essere utilizzato fino a quando non viene effettuata un'ispezione e, se necessario, una riparazione da parte dei tecnici dell'assistenza autorizzata.

Come per qualsiasi dispositivo elettronico, prestare attenzione al prodotto quando è acceso. Raramente, è possibile che l'elaboratore produca un odore di parti surriscaldate, una nube di fumo o scintille. Oppure è possibile che l'elaboratore emetta dei rumori. Queste condizioni potrebbero indicare che un componente elettronico interno all'elaboratore è in stato di malfunzionamento. Oppure, tali condizioni potrebbero indicare un problema di sicurezza. Pertanto, non tentare di diagnosticare o risolvere il problema senza l'intervento di personale specializzato.

Verificare frequentemente che l'elaboratore e i relativi componenti non presentino segni di usura, danni e conseguente pericolo. In caso di dubbi sulle condizioni di un componente dell'elaboratore, non utilizzare il prodotto. Rivolgersi al Centro supporto clienti o all'azienda produttrice per informazioni relative alla verifica del funzionamento del prodotto ed all'eventuale riparazione.

Se si verifica una delle condizioni riportate di seguito oppure in caso di dubbi sulla sicurezza del prodotto, non utilizzarlo e scollegarlo dall'alimentazione e dalle linee di comunicazione e rivolgersi al Centro supporto dei clienti per ulteriori informazioni. Per ulteriori informazioni, vedere"Risorse delle informazioni" on page xiii.

- Cavi di alimentazione, prese elettriche, adattatori di alimentazione, cavi di estensione, dispositivi di protezione da sovraccarico o alimentatori danneggiati in qualsiasi modo.
- Segni di surriscaldamento, fumo, scintille o fuoco.
- Danni di qualsiasi genere alla batteria, fuoriuscita di eventuali materiali o sostanze dalla batteria.
- Emissione di rumori o forti odori derivanti dal prodotto.
- Presenza di oggetti o liquidi versati involontariamente nell'elaboratore, nei cavi di alimentazione o nell'alimentatore stesso.
- L'elaboratore, i cavi di alimentazione o l'alimentatore stesso sono entrati in contatto con qualunque liquido.
- Il prodotto è stato danneggiato in qualsiasi modo.
- Il prodotto non funziona correttamente seguendo le relative istruzioni.

Note: se queste condizioni si verificano con un prodotto non Lenovo (come ad esempio cavi di estensione), interrompere immediatamente l'utilizzo di tale prodotto fino a quando non si ha la possibilità di contattare l'azienda produttrice per ulteriori istruzioni o fino a quando non è possibile sostituire tale prodotto.

Linee guida generali per la sicurezza

Osservare sempre le seguenti precauzioni per ridurre i rischi di lesioni e danni alla proprietà.

Assistenza

Non provare a riparare un prodotto se non indicato dal Centro supporto dei clienti. Rivolgersi solo a personale specializzato autorizzato alla riparazione del prodotto in oggetto.

Note: alcune parti possono essere aggiornate o sostituite dall'utente. Queste parti sono denominate CRU (Customer Replaceable Units). La Lenovo identifica espressamente i CRU come tali, fornendo la documentazione con le istruzioni per la relativa sostituzione. Seguire attentamente tutte le istruzioni quando si esegue la sostituzione. Verificare sempre che la corrente sia disattivata e che il cavo di alimentazione sia scollegato dal prodotto prima di eseguire la sostituzione. Per qualsiasi domanda, contattare il Centro supporto dei clienti.

Sebbene non siano presenti parti mobili nell'elaboratore una volta scollegato il cavo di alimentazione, viene richiesta l'avvertenza di seguito riportata per la certificazione UL appropriata.

Pericolo

Parti rimovibili pericolose. Tenere lontano da queste parti le dita e altre parti del corpo.

Attenzione

Prima di sostituire qualsiasi unità CRU, spegnere il computer e attendere da tre a cinque minuti per consentirne il raffreddamento prima di aprire il coperchio.

Cavi di alimentazione e alimentatori

Utilizzare solo i cavi e gli adattatori di alimentazione forniti dalla casa produttrice del prodotto.

Il cavo di alimentazione deve avere l'approvazione di sicurezza, con valutazione HO5VV-F, 3G, 0.75**MM**^{2}, o migliore.

Non avvolgere mai un cavo di alimentazione attorno all'adattatore di alimentazione o ad altri oggetti. Tale operazione potrebbe danneggiare il cavo. Ciò potrebbe causare un rischio per la sicurezza.

Posizionare i cavi di alimentazione in modo che non possano essere calpestati o perforati da eventuali oggetti.

Proteggere i cavi e le schede di alimentazione dal contatto con i liquidi. Ad esempio, non posizionare i cavi o gli adattatori accanto a lavandini, vasche da bagno, gabinetti o su pavimenti che vengono lavati con detergenti liquidi. I liquidi possono causare cortocircuiti, particolarmente se il cavo o l'adattatore di alimentazione viene utilizzato in modo incauto. Inoltre, comportano la corrosione delle estremità del cavo di alimentazione e dei connettori dell'adattatore provocando un surriscaldamento.

Collegare sempre i cavi di alimentazione e di segnale nell'ordine appropriato e verificare che i connettori del cavo di alimentazione siano installati e fissati correttamente.

Non utilizzare una scheda di alimentazione con pin di input CA corrosi e/o segni di surriscaldamento (come ad esempio plastica degradata) all'input CA o in qualsiasi altro punto della scheda di alimentazione.

Non utilizzare cavi di alimentazione i cui contatti elettrici sulle estremità mostrano segni di corrosione, di surriscaldamento o qualsiasi tipo di danno.

Cavi di estensione e relativi dispositivi

Assicurarsi che i cavi di estensione e i dispositivi di protezione da sbalzi di tensione rispettino i requisiti elettrici del prodotto. Non sovraccaricare mai questi dispositivi. Se si utilizzano delle strisce, il carico non deve superare la potenza di alimentazione. Per ulteriori informazioni sui requisiti e i carichi di alimentazione e sulla potenza di input, consultare il personale tecnico specializzato.

Prese elettriche e spine

Se la presa elettrica che si intende utilizzare per l'apparecchiatura sembra danneggiata o corrosa, non utilizzarla fino a quando non viene sostituita da un elettricista specializzato.

Non piegare o modificare in alcun modo la spina. Se la spina è danneggiata, rivolgersi all'azienda produttrice per ottenerne la sostituzione.

Alcuni prodotti dispongono di una spina a tre prolunghe. Questa spina può essere inserita solo in una presa elettrica con messa a terra. Questo è un dispositivo di sicurezza. Non tentare di inserire questa spina in una presa che non dispone di messa a terra. Nel caso in cui non si riesca ad inserire la spina nella presa, contattare un elettricista che la sostituisca utilizzando una presa compatibile con questo dispositivo di sicurezza. Non sovraccaricare mai una presa elettrica. Il carico di corrente complessivo del sistema non deve superare l'80% della potenza del circuito. Per ulteriori informazioni sui carichi di alimentazione e sulla potenza dei circuiti di sezione, consultare il personale tecnico specializzato.

Verificare che la presa di corrente utilizzata sia installata correttamente, facilmente accessibile e posizionata accanto all'apparecchiatura. Non estendere completamente i cavi di alimentazione in modo da sottoporli a tensione.

Collegare e scollegare con cautela l'apparecchiatura dalla presa elettrica.

Batterie

Tutti gli elaboratori prodotti da Lenovo contengono una piccola batteria non ricaricabile per alimentare l'orologio del sistema. Inoltre, molti prodotti portatili come computer notebook utilizzano una batteria ricaricabile che fornisce corrente al sistema quando è in funzione in madalità portatile. Le batterie fornite dalla Lenovo sono state collaudate per verificarne la compatibilità, quindi è necessario sostituirle solo con parti approvate.

Non tentare mai di aprire o riparare la batteria. Evitare di lasciar cadere, smontare o bruciare le batterie oppure avvicinare le linguette metalliche. Evitare che la batteria venga a contatto con l'acqua o con altre sostanze liquide. Ricaricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite nella documentazione del prodotto.

Una errata manutenzione della batteria può causarne il surriscaldamento, che a sua volta comporta la "fuoriuscita" di gas o liquido infiammabile dalla batteria. Se la batteria è danneggiata oppure si verifica la perdita di qualsiasi sostanza dalla batteria, richiederne la sostituzione.

Le batterie si deteriorano se non vengono utilizzate per lunghi periodi di tempo. Per alcune batterie ricaricabili (specialmente per quelle al litio), se una batteria

scarica non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo aumenta il rischio di un cortocircuito della batteria riducendone la durata. Non scaricare completamente le batterie al litio ricaricabili oppure conservarle scariche.

Surriscaldamento e ventilazione del prodotto

I computer generano calore se accesi e durante il caricamento delle batterie. I PC notebook generano una notevole quantità di calore a causa della loro dimensione compatta. Attenersi alle precauzioni fondamentali di seguito riportate:

- Evitare che la base del computer venga a contatto con le gambe o con qualsiasi altra parte del corpo per lunghi periodi di tempo durante il caricamento della batteria o quando il computer è in funzione. Il computer genera calore durante le normali operazioni. Il contatto prolungato con il corpo potrebbe causare scottature alla pelle o comunque disagio.
- Non posizionare l'elaboratore o caricare la batteria nei pressi di materiali o infiammabili o fonti di calore.
- Per la sicurezza del prodotto, confort e affidabilità, con il prodotto vengono forniti alloggiamenti di ventilazione, ventole e/o dissipatori di calore. Questi dispositivi potrebbero bloccarsi improvvisamente se il prodotto viene posizionato su un letto, un divano, un tappeto o su altre superfici flessibili. Non bloccare mai, occludere o disabilitare tali funzioni.

È necessario controllare l'accumulo di polvere nell'elaboratore almeno una volta ogni tre mesi. Prima di effettuare qualsiasi controllo, scollegare l'elaboratore e disinserire i cavi di alimentazione' dalla presa elettrica; poi rimuovere qualsiasi accumulo di polvere dai fori di ventilazione e dai fori della mascherina. Se si nota un accumulo di polvere esterno, è necessario anche esaminare ed eliminare la polvere dall'interno dell'elaboratore incluse le ventole di immissione del dissipatore di calore e le ventole di alimentazione. Spegnere sempre l'elaboratore e scollegarlo dalla corrente prima di aprirlo. Se possibile, evitare di utilizzare l'elaboratore all'interno di aree a traffico intenso. Se è necessario lavorare in un'area trafficata o vicino ad essa, allora controllare e, se necessario, pulire l'elaboratore più frequentemente.

Per motivi di sicurezza e di mantenimento delle prestazioni dell'elaboratore a un livello ottimale, seguire sempre queste precauzioni basilari riguardanti il desktop:

- Tenere sempre chiuso l'elaboratore quando è collegato alla rete elettrica.
- Controllare regolarmente la parte esterna per evitare l'accumulo di polvere.
- Eliminare la polvere dalle ventole e dai fori nelle mascherine. Effettuare controlli più frequenti, se si lavora in ambienti polverosi o in aree a traffico intenso.
- Non bloccare o limitare il flusso di aria nella parte anteriore dell'elaboratore.
- Non bloccare le ventole per il flusso di aria nella parte posteriore dell'elaboratore.
- Non ubicare e non lavorare con l'elaboratore all'interno di mobili chiusi, in quanto si potrebbero verificare problemi di surriscaldamento.
- Le temperature del flusso d'aria nell'elaboratore non dovrebbero superare i 35° C (95° F).
- Non utilizzare unità di filtraggio aria di -ThinkCentre.

Sicurezza delle unità CD e DVD

I dischi CD e DVD ruotano ad alta velocità. Se un CD o un DVD è danneggiato, è possibile addirittura che il disco vada in frantumi quando si utilizza l'unità CD.

Per evitare che si verifichino tali condizioni e per ridurre il rischio di danni alla macchina, attenersi alla seguente procedura:

- Custodire sempre i dischi CD/DVD nelle relative custodie
- Posizionare sempre i dischi CD/DVD lontano dalla luce del sole diretta e da qualsiasi fonte di calore.
- Rimuovere i dischi CD/DVD dall'elaboratore quando non sono utilizzati
- Non piegare i dischi CD/DVD o inserirli con una forte pressione nell'elaboratore o nella custodia.
- Assicurarsi che i dischi CD/DVD non siano danneggiati prima di ciascun utilizzo. Non utilizzare dischi rotti o danneggiati.

Ulteriori informazioni sulla sicurezza

Pericolo

La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa.

Per evitare il pericolo di scosse elettriche:

- **Durante i temporali, non collegare o scollegare cavi, non effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione di questo prodotto.**
- **Collegare tutti i cavi di alimentazione ad una presa elettrica collegata correttamente e con presa di terra.**
- **Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.**
- **Quando possibile, utilizzare una sola mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danno strutturale.**
- **Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e il modem prima di aprire i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.**
- **Collegare e scollegare i cavi come di seguito indicato quando si installano, si trasportano o si aprono i coperchi di questo prodotto e delle unità ad esso collegate.**

Per collegare:	**Per scollegare:**
1. Spegnere tutte le unità. 2. Collegare tutti i cavi ai dispositivi. 3. Collegare i cavi di segnale ai rispettivi connettori. 4. Inserire i cavi di alimentazione nelle prese elettriche. 5. Accendere l'unità (ON).	1. Spegnere tutte le unità. 2. Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese elettriche. 3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori. 4. Rimuovere tutti i cavi dalle unità.

Informazioni sulla batteria al litio

Attenzione
Pericolo di esplosione se la batteria è sostituita in modo non corretto.

Quando si sostituisce la batteria a moneta al litio, utilizzare soltanto tipi uguali o equivalenti a quelli consigliati dal produttore. La batteria contiene litio e può esplodere se usata, maneggiata o smaltita in modo non corretto.

Non:
- Gettare o immergere la batteria nell'acqua
- Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100°C
- Smontarla, ricaricarla o tentare di ripararla

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alla normativa in vigore (DPR 915/82 e successive disposizioni e disposizioni locali).

Informazioni sulla sicurezza del modem

Attenzione
Per evitare il rischio di incendio, utilizzare solamente un cavo di linea di comunicazione No. 26 AWG or o più grande.

Per evitare il rischio di incendio, scosse elettriche o danni personali nell'uso di un'apparecchiatura telefonica, seguire sempre alcune precauzioni di base, quali quelle riportate di seguito:
- Non installare un collegamento telefonico durante un temporale.
- Non installare i connettori telefonici in ubicazioni bagnate, a meno che non siano progettati specificamente a questo scopo.
- Non toccare cavi telefonici non isolati o i terminali, a meno che la linea telefonica non sia stata scollegata dall'interfaccia di rete.
- Effettuare con molta cautela le operazioni di installazione o modifica delle linee telefoniche.
- Evitare l'uso del telefono (ad eccezione dei telefoni senza cavo) durante un temporale. I fulmini possono causare scosse elettriche.
- Non utilizzare il telefono per comunicare il verificarsi di una perdita di gas in prossimità della perdita in questione.

Dichiarazione di conformità relativa al laser

Alcuni modelli di personal computer vengono forniti con un'unità CD-ROM o DVD-ROM. Le unità CD-ROM sono vendute separatamente come opzioni. L'unità CD-ROM è un prodotto laser. L'unità CD-ROM è certificata negli U.S.A. in conformità ai requisiti del Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J per i prodotti laser di Class 1. Altrove l'unità è certificata in conformità ai requisiti dell'International Electrotechnical Commission (IEC) 825 e CENELEC EN 60 825 per i prodotti laser di Classe 1.

Quando un'unità CD-ROM o DVD-ROM viene installata, tenere presente quanto riportato di seguito.

Attenzione

L'utilizzo dei controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritti nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.

L'apertura di un'unità CD-ROM può determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità CD-ROM non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica. **Non rimuovere i coperchi dell'unità CD-ROM.**

Alcune unità CD-ROM contengono un diodo laser di Classe 3A o Classe 3B. Tenere presente quanto riportato di seguito.

Pericolo

Aprendo l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione al fascio.

Dichiarazione relativa all'alimentatore

Non rimuovere in nessun caso il coperchio di un alimentatore o qualsiasi parte che presenti la seguente etichetta.

I livelli di energia, di tensione e corrente sono presenti all'interno dei componenti dotati di questa etichetta allegata. All'interno dell'unità non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica. Se si sospetta di un problema relativo ad uno di questi componenti, contattare l'assistenza tecnica.

Panoramica

Grazie per aver scelto questo computer. Il computer dispone delle tecnologie più recenti e può essere aggiornato qualora cambino le esigenze.

L'aggiunta di opzioni hardware al computer è un modo semplice per migliorare le prestazioni. Le istruzioni per l'installazione delle opzioni interne e esterne sono incluse in questa pubblicazione. Quando si aggiunge un componente opzionale, utilizzare queste istruzioni insieme a quelle fornite con il componente.

Risorse delle informazioni

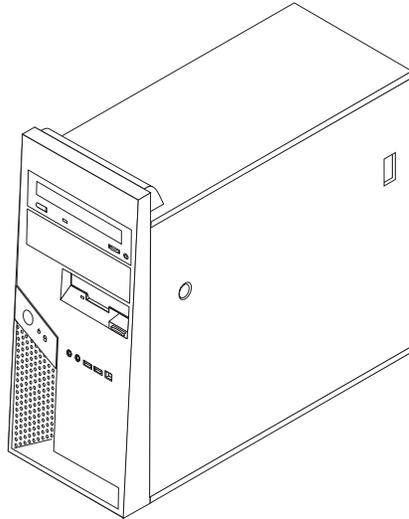
La *Guida di riferimento rapido* fornita con il computer contiene informazioni relative all'installazione del computer ed all'avvio del sistema operativo. Inoltre, contiene informazioni relative alla risoluzione dei problemi, alle procedure di ripristino del software, all'assistenza ed alla garanzia.

Il programma ThinkVantage™ Productivity Center, presente sul desktop, fornisce un collegamento ad ulteriori informazioni sul computer.

Se si dispone di accesso ad Internet, sul World Wide Web sono disponibili le informazioni più aggiornate per il computer utilizzato.

E' possibile reperire le seguenti informazioni:
- Istruzioni sull'installazione e sulla rimozione dell'unità CRU
- Pubblicazioni
- Informazioni sulla risoluzione dei problemi
- Informazioni sui componenti
- Download e driver
- Collegamenti ad altre fonti di informazioni
- Elenco di numeri di telefono di supporto

Per accedere a questa documentazione, visitare il sito all'indirizzo: http://www.lenovo.com/think/support/.

Chapter 1. Installazione delle opzioni

Questo capitolo contiene un'introduzione alle funzioni ed alle opzioni disponibili per il proprio computer. E' possibile potenziare il computer aggiungendo memoria, adattatori oppure unità. Utilizzare le istruzioni contenute in questo capitolo insieme alle istruzioni fornite con l'opzione da installare.

Notes:

1. **Utilizzare solo le parti fornite dalla Lenovo.**
2. Il computer può essere lievemente differente dalle illustrazioni in questo capitolo.

Importante

Prima di installare o rimuovere una qualsiasi opzione, leggere la sezione "Informazioni importanti sulla sicurezza" on page v. Le precauzioni e istruzioni riportate consentono di lavorare in modo sicuro.

Funzioni

Questa sezione fornisce una panoramica relativa alle funzioni del computer e del software preinstallato.

Informazioni relative al sistema

Le seguenti informazioni coprono una varietà di modelli. Per informazioni relative al proprio modello, fare riferimento al programma Setup Utility. Per istruzioni, vedere Chapter 2, "Utilizzo del programma Setup Utility," on page 33.

Microprocessore (varia in base al modello)

- Processo Intel® Pentium® D con tecnologia HyperThreading
- Processore Intel Pentium D

- Processore Intel Celeron® D
- Cache interna (la dimensione varia in base al tipo di modello)

Memoria

- Supporto per quattro moduli DDR2 (double data rate) DIMM (dual inline memory modules)
- Memoria flash da 512KB per i programmi di sistema

Unità interne

- Unità minidisco slim da 3,5″ da 1,44 MB
- Unità disco fisso interna SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
- Unità ottica (alcuni modelli)

Sottosistema video

- Controller integrato per video VGA (Video Graphics Array)
- Slot grafica PCI Express (x16) sulla scheda di sistema

Sottosistema audio

- Unità audio con ADI 1888 AC′97 (alcuni modelli)
- Connettori microfono e cuffie sul pannello frontale
- Connettori di entrata ed uscita sul pannello posteriore
- Connettore anteriore IEEE 1394 (alcuni modelli)
- Altoparlante monofonico interno (alcuni modelli)

Connettività

- 10/100/1000 Mbps integrati Controller Broadcom Ethernet (salcuni modelli)
- Supporto per la funzione Wake on LAN®
- Modem PCI V.90 dati/fax (alcuni modelli)

Funzioni di gestione sistema

- RPL (Remote Program Load) e DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Wake on LAN
- Wake on Ring (nel programma Setup Utility, questa funzione è denominata Serial Port Ring Detect per un modem esterno)
- Gestione remota
- Accensione automatica
- Software SM e BIOS SM (System Management)
- Capacità di memorizzare i risultati della verifica hardware del POST (power-on self-test)

Funzioni I/E

- Porta ECP (Extended Capabilities Port)/EPP (Extended Parallel Port) da 25 piedini
- Due connettori seriali da 9 piedini (alcuni modelli)
- Sei connettori USB a 4 piedini (due sul pannello anteriore e quattro sul pannello posteriore)
- Connettore mouse standard
- Connettore per tastiera standard
- Connettore Ethernet
- Connettore video VGA
- Connettori audio (vedere Sottosistema audio)

- Connettore IEEE 1394 (alcuni modelli)

Espansione
- Vani a quattro unità (cinque vani in alcuni modelli)
- Due connettori per adattatore PCI (Peripheral Component Interconnect)
- Un connettore per adattatore PCI Express (x1)
- Un connettore per adattatore grafico PCI Express (x16)

Alimentazione
- Alimentatore da 310 W con interruttore manuale di selezione della tensione (alcuni modelli)
- Commutazione automatica di frequenza immissione 50/60 Hz
- Supporto ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

Funzioni di sicurezza
- Tastiera con lettore di impronte digitali (per ulteriori informazioni su alcuni modelli, utilizzare il programma ThinkVantage Productivity Center)
- Password utente e responsabile per l'accesso al BIOS
- Supporto per l'aggiunta di un lucchetto per fissare il coperchio
- Supporto per l'aggiunta di un blocco del cavo integrato per fissare il coperchio
- Interruttore di rilevazione intrusione
- Controllo della sequenza di avvio
- Avvio senza unità minidisco, tastiera o mouse
- Modalità di avvio non presidiato
- Controllo I/E su minidisco e disco fisso
- Controllo I/E su porta parallela e seriale
- Profilo di sicurezza unità

Software preinstallato
Il computer potrebbe essere fornito con software preinstallato. In questo caso, sono inclusi un sistema operativo, i driver di periferica per il supporto delle funzioni incorporate ed altri programmi di supporto.

Sistemi operativi preinstallati (variano in base al tipo di modello)

Note: Non tutti i paesi o le regioni utilizzeranno questi sistemi operativi.
- Microsoft® Windows® XP Home
- Microsoft Windows XP Professional

Sistemi operativi certificati o verificati per la compatibilità[1]
- Microsoft Windows 2000
- Linux®

1. I sistemi operativi elencati di seguito sono stati certificati o verificati per la compatibilità al momento della stampa della presente pubblicazione. Dopo la pubblicazione del presente manuale, la Lenovo potrebbe identificare come compatibili altri sistemi operativi. Le correzioni e le aggiunte a questo elenco sono soggette a modifiche. Per determinare se un sistema operativo è stato certificato o ne è stata verificata la compatibilità, consultare il sito Web della casa produttrice del sistema operativo.

Specifiche tecniche

Questa sezione elenca le specifiche fisiche del computer.

<table>
<tr>
<td>
Dimensioni
Altezza: 432 mm (17.0 in.)
Larghezza: 178 mm (7.0 in.)
Profondità: 450 mm
Peso
Configurazione minima: 10,5 kg
Configurazione massima: 13,5 kg
Ambiente
Temperatura:
Sistema acceso: da 10° a 35°C
Sistema spento: da 10° a 60°C (da 50° a 140° F)
Altitudine massima: 914 m
Note: L'altitudine massima di 914 m indica l'altitudine massima alla quale vengono applicate le temperature specificate. Ad altitudini superiori, le temperature massime sono inferiori a quelle specificate.
Umidità:
Sistema acceso: dal 10% all'80%
Sistema spento: dal 10% al 90%
Alimentazione
Tensione in ingresso:
Intervallo inferiore:
Minimo: 100 V ca
Massimo: 127 V ca
Frequenza di immissione: 50/60 Hz
Impostazione degli interruttori di tensione: 115 V ca
Intervallo superiore:
Minimo: 200 V ca
Massimo: 240 V ca
Frequenza di immissione: 50/60 Hz
Impostazione degli interruttori di tensione: 230 V ca
Kilovolt-ampere in ingresso (kVA)(circa):
Configurazione minima fornita: 0.08 kVA
Configurazione massima: 0,32 kVA

Note: Il consumo di energia e l'emissione di calore variano in base al numero ed al tipo di opzioni installate ed alle funzioni di gestione dell'alimentazione utilizzate.
</td>
<td>
Emissione di calore (approssimativo) in Btu (British thermal units) per ora:
Configurazione minima: 218 Btu/hr (64 watt)
Configurazione massima: 972 Btu/hr (285 watt)
Areazione
Circa 1.13 centimetri cubi al minuto al massimo
Valori di emissione rumore acustico
Al momento di questa pubblicazione, non erano disponibili completi valori di emissione rumore acustico. Per ottenere questi valori, fare riferimento alla copia più recente di questo documento disponibile sul sito http://www.lenovo.com/think/support.
</td>
</tr>
</table>

Opzioni disponibili

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Opzioni esterne
  - Dispositivi per porta parallela, quali stampanti e unità esterne
  - Dispositivi per porta seriale, quali modem esterni e macchine fotografiche digitali
  - Dispositivi audio, quali altoparlanti esterni
  - Dispositivi USB, quali stampanti, joystick e scanner
  - Dispositivi di sicurezza, quali un lucchetto o un cavo di sicurezza integrato
  - Video
  - Dispositivi IEEE 1394 (è necessario un adattatore IEEE 1394)
- Unità opzioni
  - Memoria di sistema memoria, chiamata, DIMM (dual inline memory modules)
  - Adattatori PCI (peripheral component interconnect)
  - Adattatore PCI Express (x1)
  - Adattatore video PCI Express (x16)
  - Unità interne, come:
    - Unità ottiche, quali CD e DVD
    - Unità disco fisso
    - Unità minidisco ed altre unità a supporti rimovibili

Per informazioni aggiornate sulle opzioni disponibili, visitare le pagine Web agli indirizzi riportati di seguito:

- http://www.lenovo.com/think/us/en/
- http://www.lenovo.com/think/support/

E' possibile ottenere queste informazioni anche componendo i seguenti numeri telefonici:

- Negli Stati Uniti, il numero telefonico 1-800-426-2968, oppure rivolgersi al proprio rivenditore o ad un rappresentante commerciale Lenovo.
- In Canada, il numero 1-800-565-3344 o 1-800-426-2968.
- Fuori dagli Stati Uniti e Canada, rivolgersi al proprio rivenditore o ad un rappresentante commerciale Lenovo.

Strumenti necessari

Per installare alcune opzioni nel computer, potrebbe essere necessario un cacciavite a testa piatta o Phillips. Per alcune opzioni, potrebbero essere necessari ulteriori utensili. Consultare le istruzioni fornite con l'opzione.

Come maneggiare i dispositivi sensibili all'elettricità statica

L'elettricità statica, sebbene innocua per gli esseri umani, può danneggiare seriamente i componenti e le opzioni del computer.

Quando si aggiunge un'opzione al computer, *non* aprire il pacchetto antistatico contenente l'opzione finché non viene richiesto.

Quando si maneggiano opzioni e altri componenti del computer, adottare le precauzioni di sicurezza riportate di seguito per evitare danni dovuti all'elettricità statica:

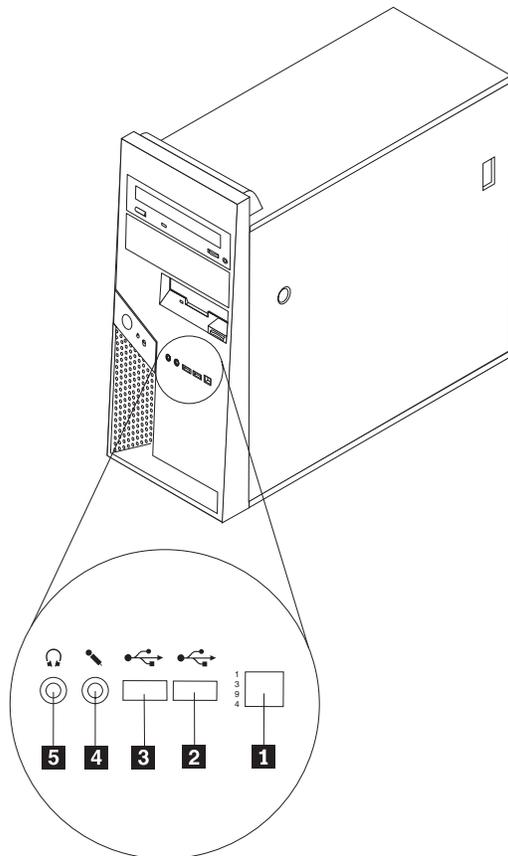
- Limitare i movimenti. Il movimento può provocare l'accumulo di elettricità statica.
- Maneggiare sempre i componenti con molta cura. Afferrare gli adattatori ed i moduli di memoria tenendoli per i bordi. Non toccare mai nessun circuito esposto.
- Evitare che altre persone tocchino i componenti.
- Quando si installa una nuova opzione, poggiare l'involucro antistatico dell'opzione con un coperchio degli alloggiamenti di espansione o altra superficie metallica non verniciata del computer per almeno due secondi. In questo modo la quantità di elettricità statica presente nell'involucro e nel proprio corpo viene ridotta.
- Se possibile, estrarre l'opzione dall'involucro e installarla direttamente nel computer senza poggiarla su altre superfici. Se ciò non fosse possibile, poggiare l'involucro antistatico di protezione su una superficie piana, quindi posizionare l'opzione da installare sull'involucro.
- Non poggiare l'opzione sul coperchio del computer o su altre superfici metalliche.

Installazione delle opzioni esterne

Questa sezione mostra i vari connettori esterni del computer a cui è possibile collegare componenti opzionali esterni, come altoparlanti esterni, una stampante o uno scanner. Per alcune opzioni esterne, è necessario installare il relativo software. Quando si aggiunge un componente esterno opzionale, consultare le informazioni riportate in questa sezione per identificare il connettore appropriato, quindi utilizzare le istruzioni fornite con il componente per il collegamento e l'installazione di qualsiasi software o driver di periferica necessari.

Posizionare i connettori nella parte anteriore del computer

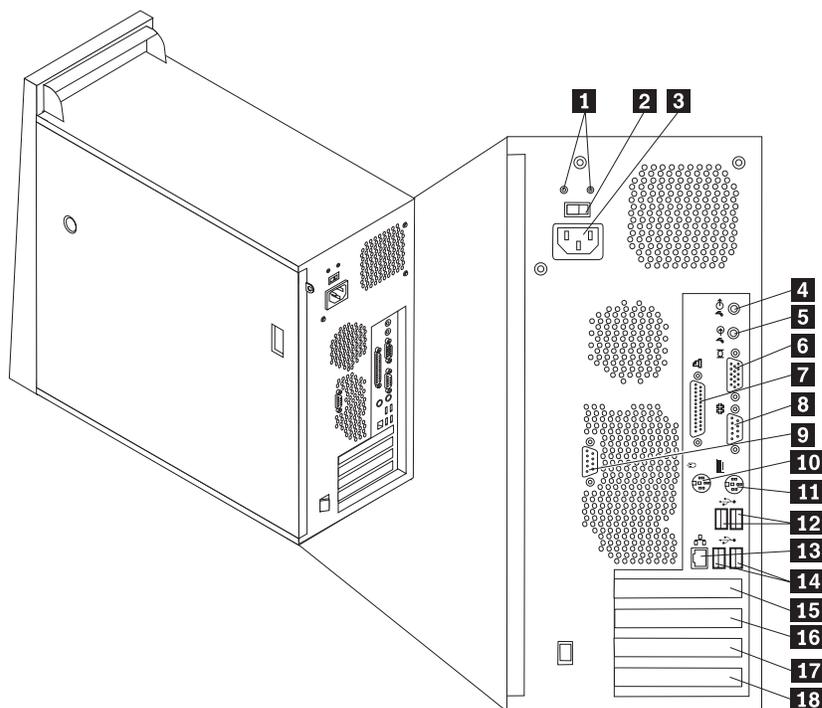
La figura riportata di seguito illustra le posizioni dei connettori nella parte anteriore del computer.

Note: I connettori indicati non sono disponibili su tutti i modelli di computer.

1	Connettore IEEE 1394 (alcuni modelli)	4	Connettore per il microfono
2	Connettore USB	5	Connettore per le cuffie
3	Connettore USB		

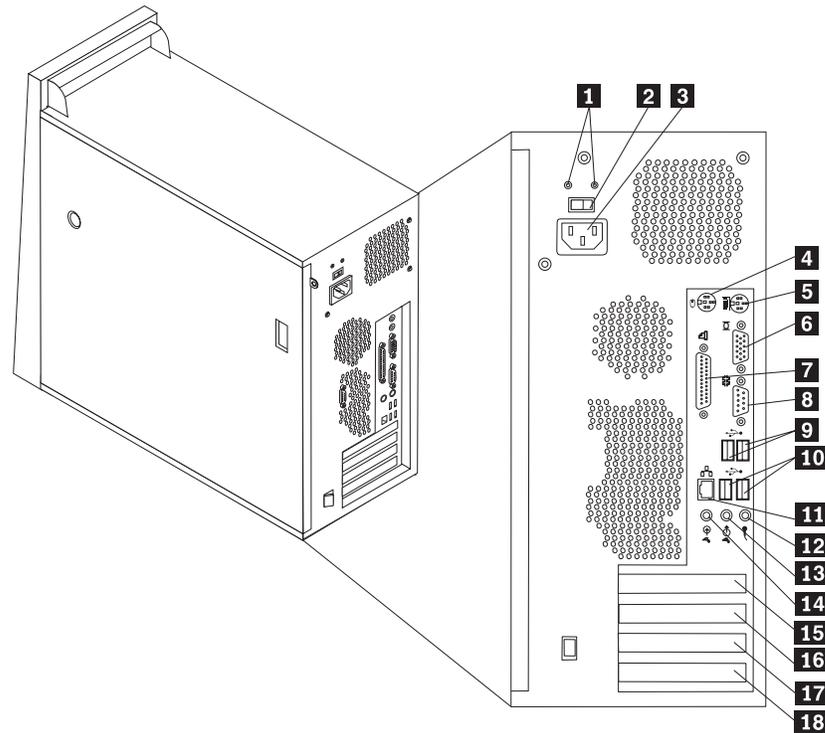
Posizionare i connettori nella parte posteriore del computer

Gli interruttori di connessione posteriori sono differenti a seconda del tipo di macchina.

Tipi macchina 8287, 8296, 8299, 8327, 8340, 8343 e 8381

La seguente illustrazione mostra l'ubicazione dei connettori sulla parte posteriore del computer.

1	LED di diagnostica dell'alimentatore	10	Connettore per mouse standard
2	Interruttore di selezione della tensione	11	Connettore per tastiera standard
3	Connettore di alimentazione	12	Connettori USB (2)
4	Connettore di uscita audio	13	Connettore Ethernet
5	Connettore di ingresso audio	14	Connettori USB (2)
6	Connettore video VGA	15	Connettore per adattatore grafico PCI Express (x16) (alcuni modelli)
7	Connettore parallelo	16	Connettore adattatore PCI Express (x1)
8	Connettore seriale (COM 1)	17	Connettori dell'adattatore PCI
9	Connettore seriale (COM 2) (alcuni modelli)	18	Connettori dell'adattatore PCI

Tipi macchina 8782, 8783, 8784,8785,8786 e 8788

La seguente illustrazione mostra l'ubicazione dei connettori sulla parte posteriore del computer.

1	LED di diagnostica dell'alimentatore	10	Connettori USB (2)
2	Interruttore di selezione della tensione	11	Connettore Ethernet
3	Connettore di alimentazione	12	Connettore per il microfono
4	Connettore per mouse standard	13	Connettore di uscita audio
5	Connettore per tastiera standard	14	Connettore di ingresso audio
6	Connettore seriale (COM 1)	15	Connettore per adattatore PCI Express x16
7	Connettore parallelo	16	Connettore per adattatore PCI Express x1
8	Connettore video VGA	17	Connettore adattatore PCI
9	Connettori USB (2)	18	Connettore dell'adattatore PCI

Descizione connettore

Qunto segue descrive l'utilizzo dei connettori sulla parte anteriore e posteriore del computer. Alcuni connettori posti sul retro del computer hanno dei colori codificati per semplificare il collegamento dei cavi.

Connettore	Descrizione
Connettore di ingresso audio	Utilizzato per ricevere segnali audio da periferiche audio esterne, come un sistema stereo. Quando si collega una periferica audio esterna, viene collegato un cavo tra il connettore di uscita audio della periferica ed il connettore di ingresso audio del computer.
Connettore di uscita audio	Utilizzato per inviare segnali audio dal computer a periferiche esterne, come, ad esempio, altoparlanti stereo alimentati (altoparlanti con amplificatori incorporati), cuffie, tastiere multimediali oppure il connettore di ingresso audio di un sistema stereo o di un'altra periferica di registrazione esterna.
Connettore Ethernet	Utilizzato per collegare un cavo Ethernet per una rete LAN (local area network). **Note:** Per utilizzare il computer secondo i limiti FCC di classe B, utilizzare un cavo Ethernet di categoria 5.
Connettore per la tastiera	Utilizzato per collegare una tastiera che utilizza un connettore per la tastiera standard.
Connettore per il microfono	Utilizzato per collegare un microfono al computer e registrare la propria voce o altri suoni sul disco fisso, se si utilizza un software di riconoscimento vocale.
Connettore per il mouse	Utilizzato per collegare un mouse, un trackball oppure un altro dispositivo di puntamento che utilizza un connettore per il mouse standard.
Connettore parallelo	Utilizzato per collegare una stampante parallela, uno scanner parallelo oppure altre periferiche che utilizzano un connettore parallelo a 25 piedini.
Connettore seriale	Utilizzato per collegare un modem esterno, una stampante seriale oppure altre periferiche che utilizzano un connettore seriale a 9 piedini.
Connettori USB	Consente di collegare un'unità che richiede una connessione USB (Universal Serial Bus), come uno scanner o una stampante USB. Se si dispone di più di otto periferiche USB, è possibile acquistare un hub USB, che può essere utilizzato per collegare altre periferiche USB.

Ottenimento di programmi di controllo unità

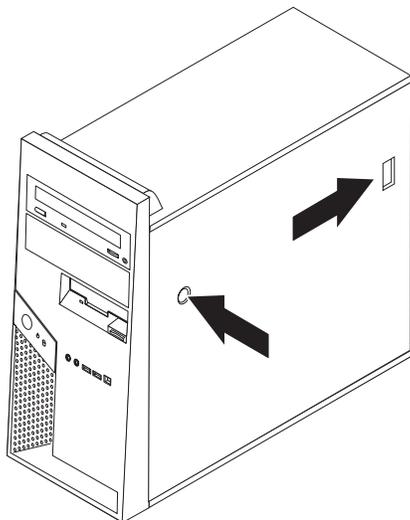
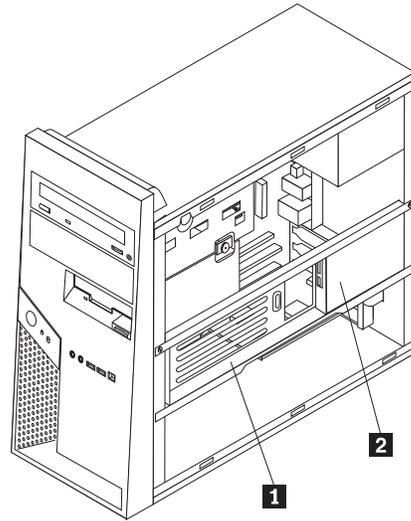
È possibile reperire driver di periferica per sistemi operativi che non sono preinstallati, sul World Wide Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/think/support/. Le istruzioni di installazione si trovano nei file README forniti insieme ai file dei driver di periferica.

Rimozione del coperchio

Importante

Leggere "Informazioni importanti sulla sicurezza" on page v e "Come maneggiare i dispositivi sensibili all'elettricità statica" on page 8 prima di rimuovere il coperchio.

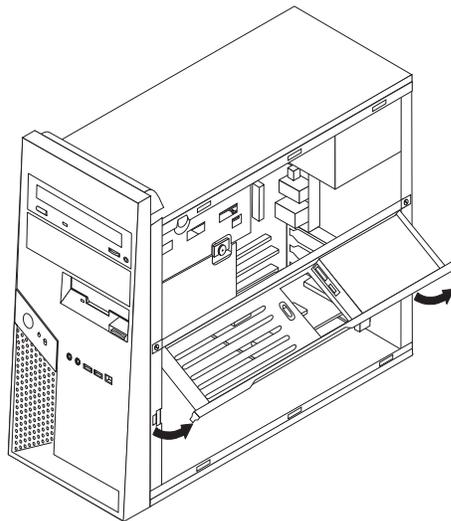
Per rimuovere il coperchio:

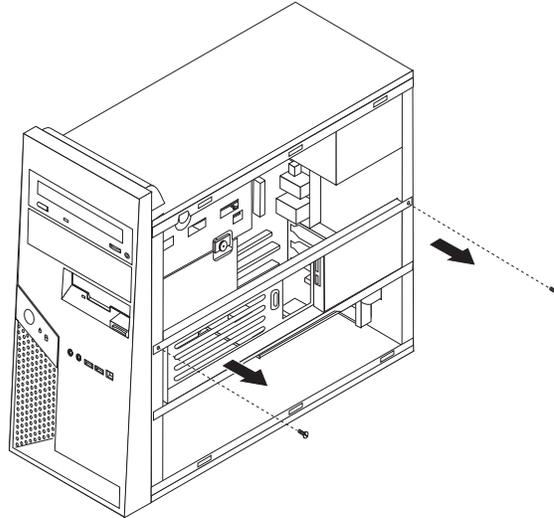
1. Chiudere il sistema operativo, rimuovere tutti i supporti (minidischi, CD o nastri) dalle relative unità e spegnere tutti i dispositivi collegati ed il computer.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
3. Scollegare tutti i cavi collegati al computer (cavi di alimentazione, I/E e qualsiasi altro cavo collegato).
4. Rimuovere eventuali dispositivi di blocco, come un lucchetto o un blocco Kensington, che fissano il coperchio.
5. Premere il pulsante di rilascio del coperchio posto sul coperchio laterale destro, far scorrere il coperchio verso la parte posteriore e sollevarlo.

6. Alcuni modelli dispongono di una staffa di montaggio dell'unità disco fisso opzionale **1** installata. Quando è montata questa staffa, è limitato l'accesso ad alcuni dei componenti all'interno dello chassis.

Note: Sono visualizzati due vani per unità nella staffa. Tuttavia, a causa delle limitazioni termiche, solo il vano **2** sul retro del telaio può essere utilizzato per installare un'unità disco fisso.

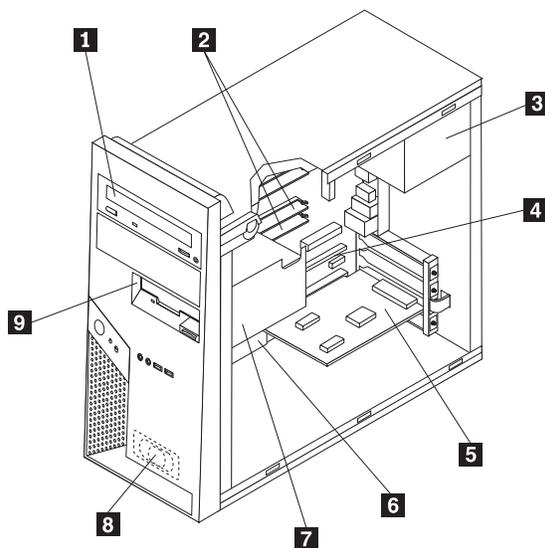
Consultare la sezione "Rotazione o rimozione della staffa di montaggio dell'unità disco fisso opzionale."

Rotazione o rimozione della staffa di montaggio dell'unità disco fisso opzionale

La staffa di montaggio dell'unità disco fisso opzionale può essere ruotata facilmente o rimossa per consentire la sostituzione di alcune unità CRU e FRU.

Per ruotare verso l'alto la staffa dell'unità disco fisso opzionale, tirare verso l'esterno la parte inferiore della staffa.

Note: Potrebbe essere necessario scollegare i cavi collegati all’unità disco fisso opzionale.

Se occorre rimuovere la staffa di montaggio dell’unità disco fisso opzionale, scollegare i cavi dall’unità disco fisso opzionale, rimuovere le due viti e sollevare la staffa dal telaio.

Posizione dei componenti

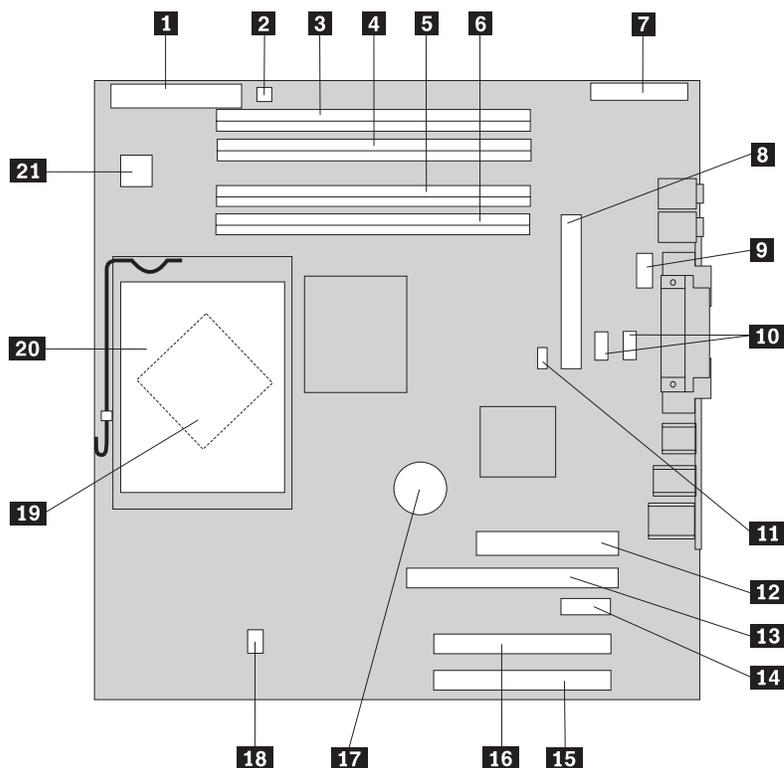
La figura riportata di seguito consente di individuare i diversi componenti nel computer.

1 Unità in fibra ottica
2 Moduli di memoria
3 Alimentatore
4 Connettore adattatore PCI-express (PCI-e)
5 Scheda adattatore PCI
6 Scheda di sistema
7 Unità disco fisso
8 Altoparlante interno
9 Unità minidisco

Identificazione delle parti sulla scheda di sistema

La scheda di sistema (talvolta chiamata *planare* o *scheda madre*) è la scheda su cui si trovano i circuiti principali del computer. Tale scheda fornisce le funzioni di base del computer e supporta diverse unità preinstallate o che è possibile installare successivamente.

Le ubicazioni degli interruttori di connessione della scheda madre sono differenti a seconda del tipo di macchina.

Tipi macchina 8287, 8296, 8299, 8327, 8340, 8343 e 8381

L'illustrazione seguente mostra le posizioni dei componenti della scheda di sistema.

1 Connettore unità minidisco
2 Connettore dell'altoparlante
3 Connettore memoria 4
4 Connettore memoria 3
5 Connettore memoria 2
6 Connettore memoria 1
7 Connettore pannello anteriore I/O
8 Connettore ATA IDE parallelo
9 Connettore seriale
10 Connettore seriale ATA IDE
11 Ponticello di ripristino CMOS
12 Connettore dell'alimentatore
13 Adattatore video PCI Express (x16) connettore (alcuni modelli)
14 Connettore adattatore PCI Express (x1)
15 Connettore adattatore PCI 2
16 Connettore adattatore PCI 1
17 Batteria
18 Connettore della ventola del microprocessore
19 Microprocessore
20 Dissipatore di calore del microprocessore
21 Connettore di alimentazione 12v

Tipi macchina 8782, 8783, 8784, 8785, 8786 e 8788

L'illustrazione seguente mostra le posizioni dei componenti della scheda di sistema.

1	Connettore di alimentazione da 12 V
2	Connettore memoria 2
3	Connettore memoria 1
4	Connettore dell'alimentatore
5	Connettore seriale (COM 2)
6	Connettore IDE PATA
7	Connettori IDE SATA (2)
8	Connettore della ventola di sistema
9	Connettore di grafica PCI Express x16
10	Connettore per adattatore PCI Express x1
11	Connettore dell'adattatore PCI
12	Connettore dell'adattatore PCI
13	Connettore unità minidisco
14	Connettore pannello anteriore
15	Connettore USB (pannello anteriore)
16	Batteria
17	Connettore della ventola del microprocessore
18	Ponticello di ripristino CMOS
19	Microprocessore

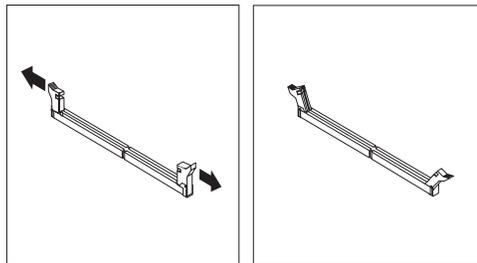
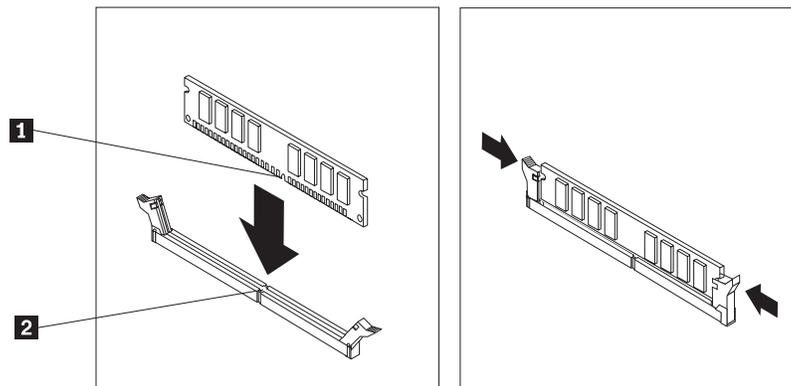
Installazione memoria

Il computer ha quattro connettori per l'installazione di DIMM (dual inline memory modules.

Quando si installano i moduli di memoria DDR2, è necessario attenersi alle regole riportate di seguito:

- Utilizzare SDRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR2 (double data rate 2) da 240 piedini 1.8 V.
- Utilizzare moduli di memoria da 256 MB, 512 MB, 1.0 GB o 2.0 GB in qualsiasi combinazione fornisce fino ad un massimo di 4.0 GB di memoria di sistema.

Per installare un modulo di memoria:

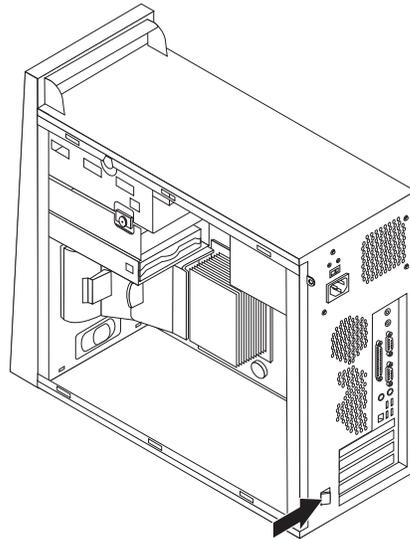
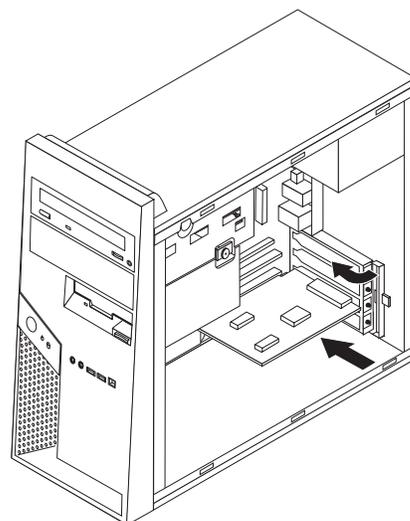
1. Rimuovere il coperchio. Vedete "Rimozione del coperchio" on page 13.
2. Rilevare i connettori di memoria. Per istruzioni, consultare "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" on page 17.
3. Sbloccare i ganci laterali.

4. Verificare che l'incavo **1** del modulo di memoria sia allineato correttamente alla chiave del connettore **2** della scheda di sistema. Inserire il modulo di memoria direttamente nel connettore fino a quando i fermi vengono chiusi.

Operazioni successive:

- Per eseguire operazioni su un'altra opzione, consultare la sezione appropriata.
- Per completare l'installazione, consultare la sezione "Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi" on page 31.

Installazione di adattatori

Questa sezione contiene informazioni ed istruzioni per l'installazione e la rimozione degli adattatori. Il computer dispone di due connettori di espansione per adattatori PCI, uno per l'adattatore PCI Express (x1) e uno per l'adattatore PCI Express (x16).

Per installare un adattatore:

1. Rimuovere il coperchio. Vedete "Rimozione del coperchio" on page 13.
2. Premere il fermo dell'adattatore ed aprirlo.
3. Rimyovere il coperchio del connettore per il connettore di espansione appropriato.

4. Estrarre l'adattatore dall'involucro antistatico di protezione.
5. Installare l'adattatore nel connettore appropriato della scheda di sistema.
6. Chiudere il fermo dell'adattatore fino a raggiungere la posizione di chiusura.

Operazioni successive

- Per eseguire operazioni su un'altra opzione, consultare la sezione appropriata.
- Per completare l'installazione, consultare la sezione "Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi" on page 31.

Installazione di

Questa sezione fornisce informazioni ed istruzioni relative all'installazione ed alla rimozione delle unità interne.

Le unità interne sono periferiche utilizzate dal computer per leggere e memorizzare dati. E' possibile aggiungere unità al computer per aumentare la capacità di memorizzazione e per consentire al computer di leggere altri tipi di supporti. Di seguito sono riportate alcune delle diverse unità disponibili per il computer:

- Unità disco fisso ATA seriali
- Unità disco fisso ATA parallele
- Unità ottiche, quali CD o DVD
- Unità a supporti rimovibili

Note: Tali unità sono dette anche unità IDE (integrated drive electronics).

Le unità interne sono installate in *vani*. In questa pubblicazione, i vani sono detti vano 1, vano 2 e così via.

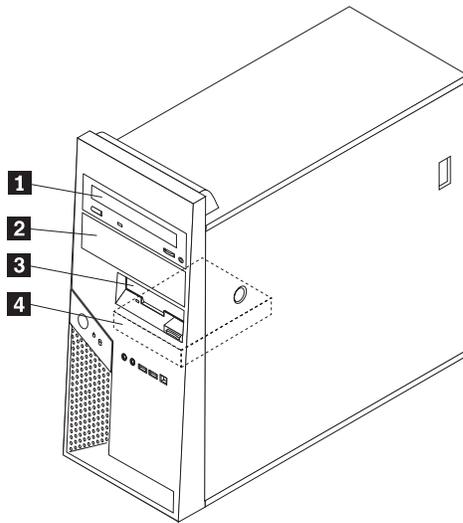
Quando si installa un'unità interna, è importante notare il tipo e le dimensioni dell'unità che può essere installata in ciascun vano. Inoltre, è importante collegare correttamente i cavi dell'unità interna all'unità installata.

Specifiche delle unità

L'elaboratore viene fornito con le seguenti unità preinstallate:

- Un'unità ottica nel vano 1 (alcuni modelli)
- Un'unità minidisco da 3.5″ nel vano 3 (su alcuni modelli)
- Un'unità disco fisso da 3,5″ nel vano 4

Nei vani in cui non sono installate unità sono installati un pannello di protezione ed un pannello del vano.

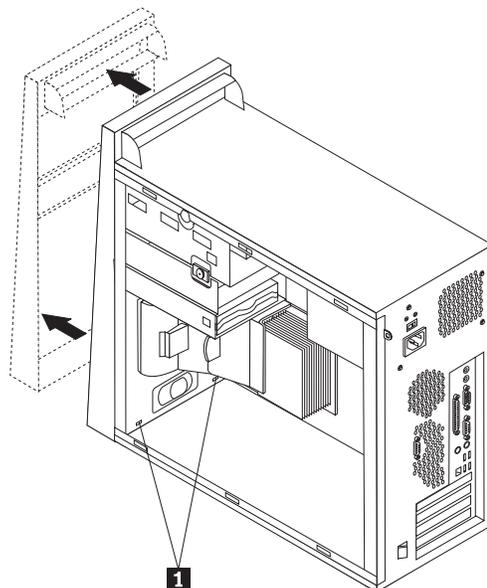
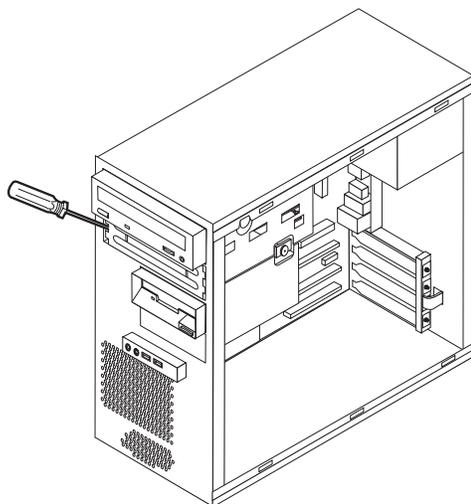
La figura riportata di seguito illustra la posizione dei vani per unità.

L'elenco riportato di seguito descrive i tipi e le dimensioni delle unità che è possibile installare in ciascun vano:

1 Vano 1 - Altezza massima: 43	• Unità ottica quale unità CD o DVD (preinstallata in alcuni modelli) • Unità disco fisso da 5,25″ • Unità disco fisso da 3,5″ (è necessaria una staffa adattatore universale da 5,25 a 3,5″)
2 Vano 2 - Altezza massima: 43 mm	• Unità ottica, come un'unità CD o DVD • Unità a supporti rimovibili da 5,25 • Unità disco fisso da 3,5″ (è necessaria una staffa adattatore universale da 5,25 a 3,5″)
3 Vano 3 - Altezza massima: 25,8 mm	Unità minidisco 3.5″ (preinstallata su alcuni modelli)
4 Vano 4 - Altezza massima: 25,8 mm	Unità disco fisso SATA da 3,5″ (preinstallata)

* E' possibile ottenere una staffa di supporto per l'adattatore universale, da 5.25 to 3.5 presso un rivenditore autorizzato locale o contattando il Centro supporto dei clienti.

Installazione di un'unità nel vano 1 o 2

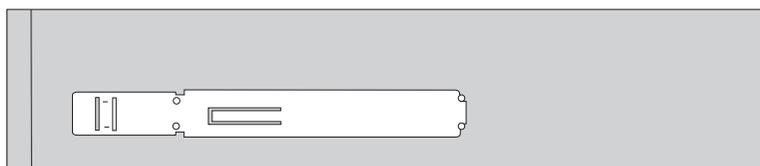
Per installare un'unità nel vano 1 o 2, effettuare quanto segue:

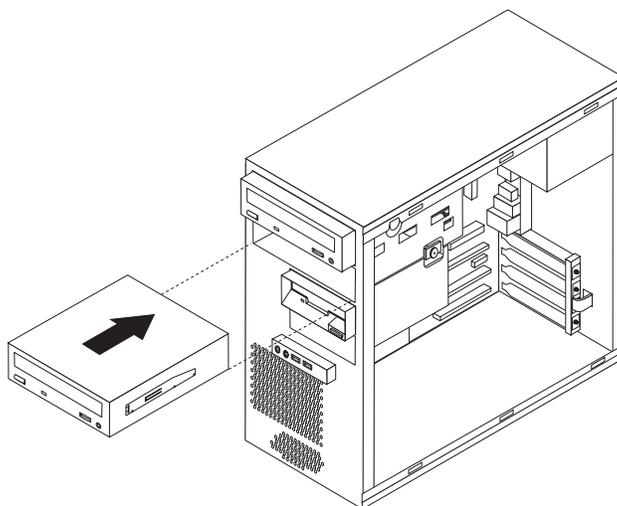
1. Rimuovere il coperchio. Vedete "Rimozione del coperchio" on page 13.
2. Rimuovere la maschire anteriore premendo le levette di plastica verso il basso **1** e tirando verso l'alto il lato, come mostrato.

3. Rimuovere la protezione statica dal vano unità utilizzando un cacciavite a testa piatta per allentarla.

4. Rimuovere il pannello di maschera nella mascherina per il vano 2 premendo sulle linguette di plastica che fissa il pannello nella parte interna della mascherina.

5. Quando si installa qualsiasi tipo di disco fisso SATA (serial ATA), accertarsi che il disco sia non venga impostato come unità principale o secondaria.

   Note: Non è necessario impostare le unità disco fisso ATA seriali come master o slave.

   - Se si tratta della prima unità ottica, impostarla come periferica master.
   - Se si sta installando un'ulteriore unità, impostarla come periferica slave.
   - Se si sta installando un'ulteriore unità disco fisso ATA parallela, impostarla come periferica slave.

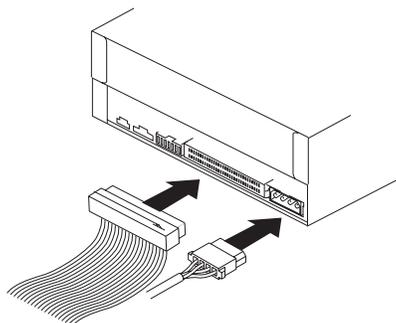
   Per informazioni relative al ponticello master/slave, fare riferimento alla documentazione fornita con l'unità.
6. Per un'unità ottica di 5.25″, installare un supporto di blocco sulla parte laterale dell'unità.

7. Per un'unità da 3,5″, installare l'unità nella staffa adattatore universale da 5,25″ a 3,5″.
8. Installare l'unità nel vano fino a posizionarla correttamente.

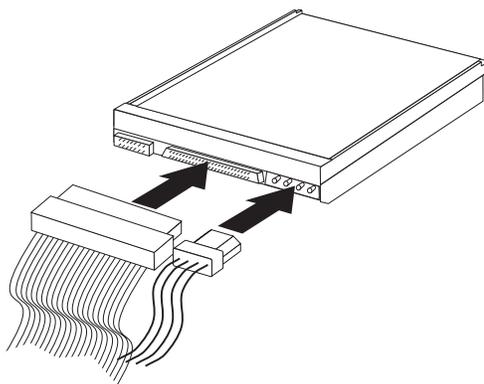
   Note: Per la staffa di supporto per l'adattatore, installare le viti che fissano la staffa nel vano.

9. Installare la mascherina anteriore allineando le levette di plastica sulla parte inferiore della mascherina con i fori corrispondenti presenti sul telaio fino a quando non viene emesso uno scatto.
10. Andare alla sezione "Collegamento unità" on page 25.

Collegamento unità

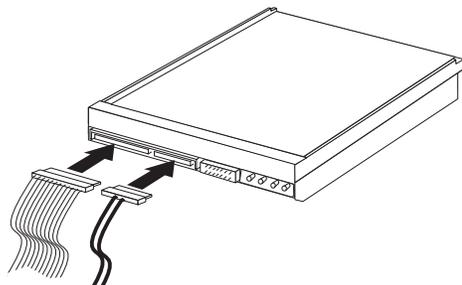
Le operazioni per il collegamento di un'unità sono diverse in base al tipo di unità. Per il collegamento dell'unità, utilizzare una delle procedure riportate di seguito.

Collegamento della prima unità ottica

1. Per l'unità sono necessari due cavi; un cavo di alimentazione che viene collegato all'alimentatore ed un cavo di segnale che viene collegato alla scheda di sistema.
2. Individuare il cavo di segnale a tre connettori fornito con il computer o con la nuova unità.
3. Individuare il connettore IDE PATA sull'unità di sistema. Vedete "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" on page 17.
4. Collegare un'estremità del cavo di segnale all'unità e l'altra estremità al connettore IDE PATA sulla scheda di sistema. Per ridurre l'intensità dei rumori elettronici, utilizzare solo i connettori alla fine del cavo.
5. Individuare il connettore di alimentazione supplementare a quattro cavi contrassegnato dal codice P4 e collegarlo all'unità.

Collegamento di un'ulteriore unità ottica o disco fisso ATA parallela

1. Individuare il connettore supplementare sul cavo di segnale a tre connettori collegato al connettore IDE PATA sulla scheda di sistema. Vedete "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" on page 17.
2. Collegare il connettore aggiuntivo del cavo di segnale alla nuova unità.
3. Individuare il connettore di alimentazione supplementare a quattro cavi e collegarlo all'unità.

Connessione dell'unità disco fisso ATA seriale

E' possibile collegare un'unità disco fisso seriale a qualsiasi connettore IDE SATA disponibile.

1. Individuare il cavo di segnale fornito con la nuova unità.
2. Individuare un connettore IDE SATA disponibile sulla scheda di sistema. Vedete "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" on page 17.
3. Collegare un'estremità del cavo di segnale all'unità e l'altra estremità ad un connettore IDE SATA disponibile sulla scheda di sistema.
4. Individuare uno dei connettori di alimentazione supplementare a cinque cavi e collegarlo all'unità.

Operazioni successive

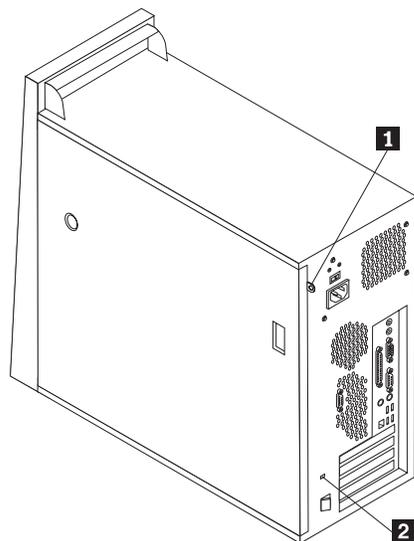
- Per eseguire operazioni su un'altra opzione, consultare la sezione appropriata.
- Per completare l'installazione, consultare la sezione "Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi" on page 31.

Installazione delle funzioni di sicurezza

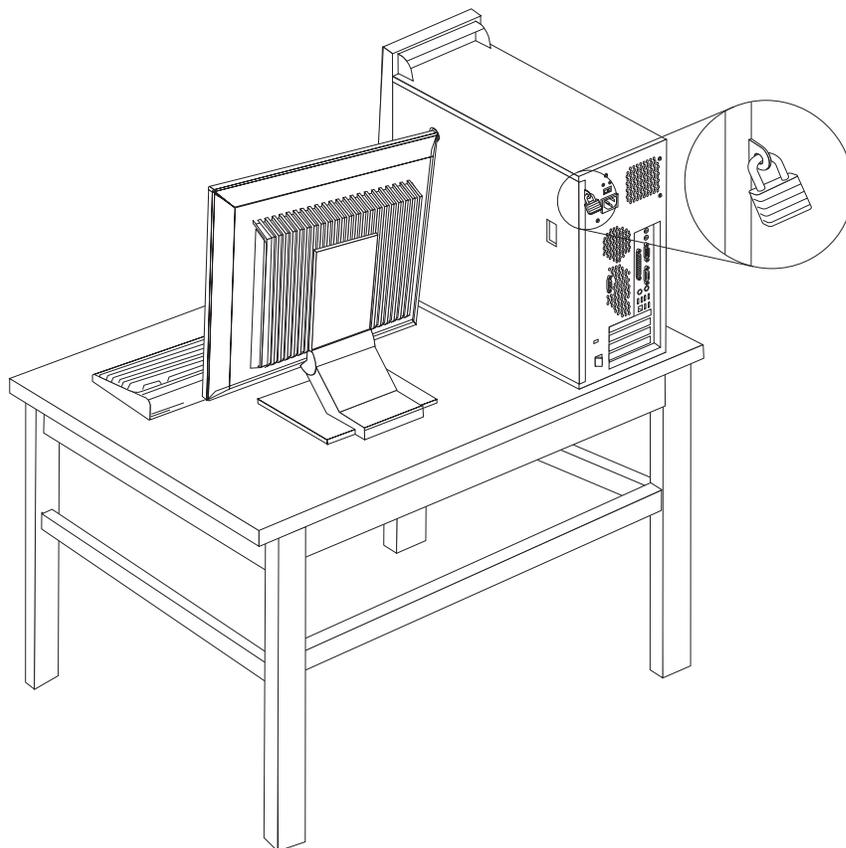
Per impedire l'accesso non autorizzato al proprio computer, esistono diversi dispositivi di sicurezza. Le seguenti sezioni consentono di identificare e installare i vari tipi di blocchi che potrebbero essere disponibili per il computer in uso. Oltre ai blocchi fisici, è possibile utilizzare un dispositivo di sicurezza per il software che blocca la tastiera fin quando non viene specificata la password corretta.

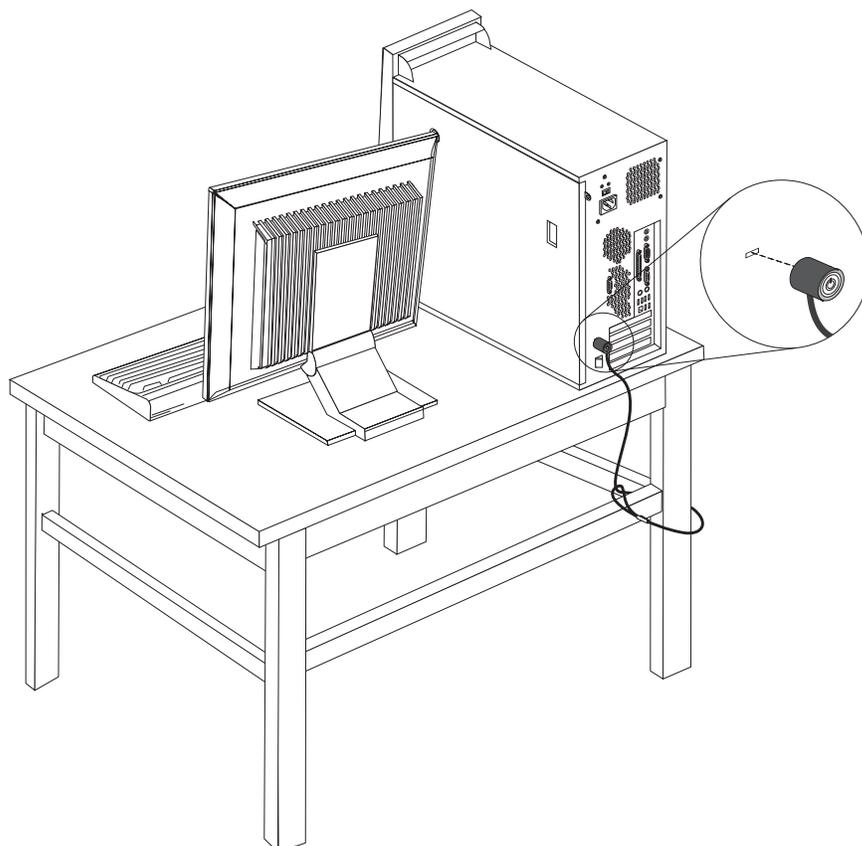
Verificare che i cavi di sicurezza installati non interferiscano con quelli del computer.

Identificazione dei blocchi di sicurezza

La seguente figura mostra le posizioni dei blocchi di sicurezza sul retro del computer.

1 Occhiello del lucchetto
2 Cavo di sicurezza integrato

Lucchetto

Il computer viene fornito con un lucchetto in modo da non poter rimuovere il coperchio quando viene installato un lucchetto.

Cavo di sicurezza integrato

Mediante un blocco del cavo integrato (definito anche blocco Kensington), è possibile fissare il computer ad una scrivania o ad un tavolo. Il blocco del cavo viene collegato ad un alloggiamento di sicurezza, posto sul retro del computer e viene attivato con una chiave. Si tratta dello stesso tipo di blocco utilizzato con molti laptop. E' possibile ordinare un blocco del cavo direttamente dalla Lenovo. Visitare il sito all'indirizzo http://www.lenovo.com/think e fare clic su **Upgrades and accessories** –> **Security**.

Protezione con password

Per impedire l'utilizzo non autorizzato del computer, è possibile utilizzare il programma Setup Utility per impostare le password. Consultare "Utilizzo delle password" on page 33.

Operazioni successive

- Per eseguire operazioni su un'altra opzione, consultare la sezione appropriata.
- Per completare l'installazione, consultare la sezione "Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi" on page 31.

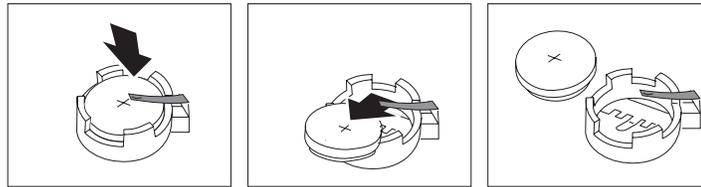
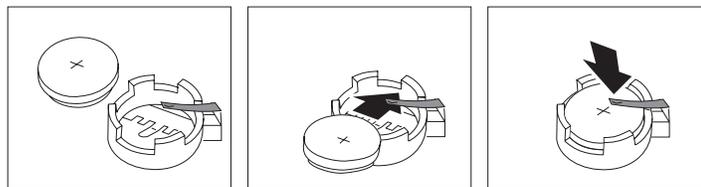
Sostituzione della batteria

Il computer è dotato di un particolare tipo di memoria che gestisce la data, l'ora e le impostazioni delle funzioni incorporate come, ad esempio, le assegnazioni (configurazione) della porta parallela. Una batteria consente di mantenere attive tali informazioni anche quando il computer è spento.

La batteria non richiede alcuna ricarica o manutenzione, tuttavia non ha una durata infinita. Se la batteria cessa di funzionare, la data, l'ora e le informazioni di configurazione (incluse le password) andranno perse. Quando si accende il computer, viene visualizzato un messaggio di errore.

Consultare la sezione "Informazioni sulla batteria al litio" on page xi per le informazioni sulla sostituzione e lo smaltimento della batteria.

Per sostituire la batteria:

1. Spegnere il computer e tutte le periferiche collegate.
2. Rimuovere il coperchio. Vedete "Rimozione del coperchio" on page 13.
3. Individuare la batteria. Per istruzioni, consultare "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" on page 17.
4. Se necessario, rimuovere gli adattatori che impediscono di accedere alla batteria. Per ulteriori informazioni, vedere "Installazione di adattatori" on page 20.
5. Rimuovere la vecchia batteria.

6. Installare la nuova batteria.

7. Reinstallare gli adattatori rimossi per accedere alla batteria. Consultare la sezione "Installazione di adattatori" on page 20 per istruzioni relative alla reinstallazione degli adattatori.
8. Reinstallare il coperchio e collegare il cavo di alimentazione. Vedete "Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi" on page 31.

   Note: Quando il computer viene acceso per la prima volta dopo la sostituzione della batteria, potrebbe essere visualizzato un messaggio di errore. Ciò è normale dopo la sostituzione della batteria.
9. Accendere il computer e tutti i dispositivi ad esso collegati.
10. Utilizzare il programma Setup Utility per impostare la data, l'ora e le password. Per istruzioni, vedere Chapter 2, "Utilizzo del programma Setup Utility," on page 33.

Cancellazione di una password perduta o dimenticata

Questa sezione descrive le procedure relative alle password perdute o dimenticate. Per ulteriori informazioni sulle password perdute o dimenticate, consultare il programma ThinkVantage Productivity Center presente sul desktop.

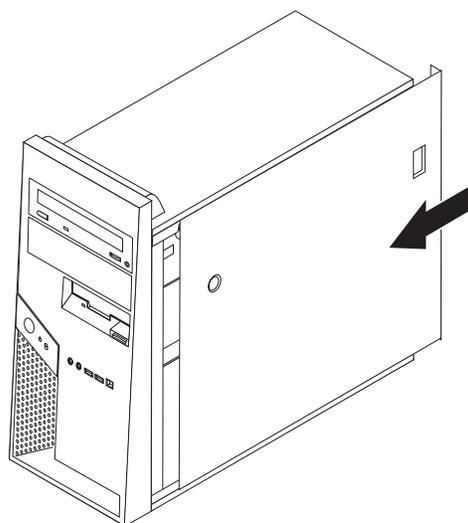
Per cancellare una password dimenticata:

1. Spegnere il computer e tutte le periferiche collegate.
2. Rimuovere il coperchio. Consultare la sezione “Rimozione del coperchio” on page 13.
3. Individuare il cavallotto Clear CMOS/Recovery sulla scheda di sistema. Vedete “Identificazione delle parti sulla scheda di sistema” on page 17.
4. Spostare il cavallotto dalla posizione standard (piedini 1 e 2) alla posizione di manutenzione o configurazione (piedini 2 e 3).
5. Reinstallare il coperchio e collegare il cavo di alimentazione. Consultare la sezione “Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi.”
6. Riavviare il computer e lasciarlo acceso per circa dieci secondi. Spegnere il computer tenendo premuto il pulsante di accensione per circa cinque secondi. Il computer viene spento.
7. Ripetere i passi da 2 a 4 a pagina 31.
8. Posizionare il ponticello nella posizione standard (piedini 1 e 2).
9. Reinstallare il coperchio e collegare il cavo di alimentazione. Consultare la sezione “Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi.”

Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi

Una volta effettuate le operazioni con le opzioni, è necessario installare le parti rimosse, reinstallare il coperchio e collegare i cavi, inclusi i cavi telefonici ed i cavi di alimentazione. Inoltre, a seconda dei componenti opzionali installati, potrebbe essere necessario confermare le informazioni aggiornate nel programma Setup Utility.

Per reinstallare il coperchio e collegare i cavi al computer:

1. Verificare che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che non siano stati lasciati utensili o viti all’interno del computer.
2. Spostare i cavi che potrebbero impedire la chiusura del coperchio.
3. Posizionare il coperchio sul telaio in modo che le guide di scorrimento nella parte inferiore del coperchio siano allineate; spingere il coperchio fino a bloccarlo.

4. Installare i dispositivi di blocco del coperchio, come un lucchetto oppure un blocco del cavo.
5. Ricollegare i cavi esterni ed i cavi di alimentazione al computer. Vedete “Installazione delle opzioni esterne” on page 8.
6. Per aggiornare la configurazione, consultare il Chapter 2, “Utilizzo del programma Setup Utility,” on page 33.

Chapter 2. Utilizzo del programma Setup Utility

Tale programma viene utilizzato per visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione del computer, nonostante quale sistema operativo si stia utilizzando. Comunque le impostazioni del sistema operativo potrebbero sovrapporre qualsiasi impostazione simile nel programma Setup Utility.

Avvio del programma Setup Utility

Per avviare il programma Setup Utility, effettuare le seguenti operazioni:

1. Se il computer è già acceso quando si avvia questa procedura, arrestare il sistema operativo e spegnere l'elaboratore.
2. Durante l'accensione dell'elaboratore, premere e rilasciare il tasto F1 ripetutamente.

   Note: se è stata impostata una password, il menu del programma Setup Utility non viene visualizzato fino all'immissione di tale password. Per ulteriori informazioni, vedere "Utilizzo delle password."

Il programma Setup Utility potrebbe avviarsi automaticamente quando il POST rileva una rimozione o una nuova installazione dell'hardware nell'elaboratore.

Visualizzazione e modifica delle impostazioni

Il menu del programma Setup Utility elenca le voci relative alla configurazione del sistema.

Utilizzando il menu del programma Setup Utility, è necessario utilizzare la tastiera. I tasti utilizzati per svolgere le diverse attività sono visualizzati nella parte inferiore di ciascuna finestra.

Utilizzo delle password

Utilizzando il programma Setup Utility, è possibile impostare delle password per impedire l'accesso all'elaboratore da parte di persone non autorizzate. Sono disponibili le password riportate di seguito:

- Password dell'utente
- Password del responsabile

Non è necessario impostare tutte le password per utilizzare l'elaboratore. Tuttavia, se si decide di impostarne una, consultare le sezioni riportate di seguito.

Considerazioni relative alle password

Se si sta impostando una delle diverse password, è necessario consultare le informazioni riportate di seguito:

- Per ragioni di sicurezza è una buona idea utilizzare una password sicura che non può essere facilmente compromessa. Le password sicure in genere aderiscono alle seguenti regole:
  - Hanno una lunghezza di almeno otto caratteri

– Contengono almeno un carattere alfabetico, un carattere numerico ed un simbolo.
– Hanno almeno un simbolo tra la seconda e la sesta posizione
– Non sono il nome o il nome utente
– Non sono una parola comune o un nome comune
– Siano significativamente diverse dalle password precedenti

Note: Se viene immessa una password non corretta, viene visualizzato un messaggio di errore. Se viene immessa una password non corretta per tre volte consecutive, è necessario spegnere e riaccendere l'elaboratore.

Password Di utente

Quando è impostata la password dell'utente, viene richiesto di immettere una password valida ad ogni accensione dell'elaboratore. Non è possibile utilizzare l'elaboratore se non viene immessa una password valida.

Password di amministratore

L'impostazione di una password di responsabile non consente a persone non autorizzate di modificare le impostazioni di configurazione. Se si è responsabili della gestione delle impostazioni di diversi elaboratori, potrebbe essere necessario impostare una password del responsabile.

Una volta impostata la password del responsabile, viene visualizzata la richiesta di immissione della password ogni volta che si prova ad accedere al programma Setup Utility. Se viene immessa una password errata, viene visualizzato un messaggio di errore. Se viene immessa una password errata per tre volte consecutive, è necessario spegnere e riaccendere l'elaboratore.

Se sono state impostate sia la password del responsabile che quella dell'utente, è possibile immetterle entrambe. Comunque, per modificare qualsiasi impostazione di configurazione, è necessario utilizzare la password di responsabile.

Impostazione, modifica ed eliminazione di una password

Per impostare, modificare o eliminare una password, procedere nel modo seguente:

Note: Una password può essere costituita da qualsiasi combinazione di massimo dodici caratteri (A- Z, a-z, e 0-9). Per ulteriori informazioni, vedere "Considerazioni relative alle password" on page 33.

1. Avviare il programma Setup Utility (fare riferimento a "Avvio del programma Setup Utility" on page 33).
2. Dal menu del programma Setup Utility, selezionare **Sicurezza**.
3. Selezionare **Set Password**. Leggere le informazioni visualizzate nella parte destra della finestra.

Utilizzo della funzione Security Profile by Device

La funzione livello di sicurezza dei componenti viene utilizzata per abilitare o meno l'accesso degli utenti ai seguenti dispositivi:

controller IDE
: Quando la funzione è impostata su **Disattiva**, tutti i dispositivi collegati al controller IDE (come le unità disco fisso o quella CD-ROM) sono disabilitate e non saranno visualizzate nella configurazione del sistema.

Diskette Drive Access
: Quando questa funzione è impostata su **Disattiva**, non è possibile accedere all'unità minidisco.

Diskette Write Protect
: Quando questa funzione viene impostata su **Enable**, tutti i minidischi sono considerati come se fossero protetti da scrittura. è possibile leggere sul minidisco, ma non scriverci sopra.

Per impostare l'opzione Security Profile by Device, procedere nel modo seguente:

1. Avviare il programma Setup Utility (fare riferimento a "Avvio del programma Setup Utility" on page 33).
2. Dal menu del programma Setup Utility, selezionare **Sicurezza**.
3. Selezionare **Security Profile by Device**.
4. Selezionare i dispositivi desiderati con le relative impostazioni e premere Invio.
5. Premere F10 per salvare ed uscire dal programma Setup Utility.

Selezione del dispositivo di avvio

Se il computer non si avvia (esegue il boot) da un dispositivo quale il CD-ROM, l'unità minidisco o disco fisso come previsto, utilizzare una delle seguenti procedure per selezionare un dispositivo di avvio.

Selezione di un dispositivo di avvio temporaneo

Utilizzare questa procedura per avviare il computer da qualsiasi dispositivo.

Note: Non tutte le unità CD, disco fisso e minidisco possono essere utilizzate per l'avvio (bootable).

1. Spegnere l'elaboratore.
2. Durante l'accensione dell'elaboratore, premere e rilasciare il tasto F12 ripetutamente. Viene visualizzato il menu Startup Device.
3. Selezionare il dispositivo di avvio desiderato dal menu Startup Device e premere Invio.

Note: La selezione di un dispositivo di avvio dal menu Startup Device non modifica in modo permanente la sequenza di avvio.

Modifica della sequenza dispositivo di avvio

Per visualizzare o modificare la sequenza di avvio automatica o primaria, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Avviare il programma Setup Utility (fare riferimento a "Avvio del programma Setup Utility" on page 33).
2. Selezionare **Startup**.
3. Selezionare **Startup Sequence**. Consultare le informazioni visualizzate a destra della schermata.

4. Selezionare la sequenza dei dispositivi per la sequenza di avvio primaria, automatica e di avvio in caso di errore.
5. Premere F10 per salvare ed uscire dal programma Setup Utility.

Se sono state modificate queste impostazioni e si desidera ritornare a quelle predefinite, selezionare **Load Default Settings** dal menu Esci.

Uscita dal programma Setup Utility

Dopo aver terminato la visualizzazione o la modifica delle impostazioni, premere Esc per ritornare al menu del programma Setup Utility (potrebbe essere necessario premere Esc diverse volte). Per salvare le nuove impostazioni, selezionare **Save Settings** prima di uscire. Altrimenti, le modifiche non verranno salvate.

Impostazioni avanzati

Su alcuni modelli di elaboratore il menu delle impostazioni avanzate include un'impostazione su Abilita/Disabilita HyperThreading. Questa funziona solo con i sistemi operativi compatibili con HyperThreading come Microsoft Windows XP. L'impostazione predefinita per HyperThreading è Abilitata. Tuttavia, se è stato selezionato **Imposta predefiniti** e si sta utilizzando un sistema operativo diverso da Windows XP, la prestazione dell'elaboratore potrebbe essere degradata. Quindi, HyperThreading dovrebbe essere sempre impostato su Disabilita a meno che non si è sicuri che il sistema operativo supporti HyperThreading.

Appendix A. Aggiornamento dei programmi di sistema

Questa appendice contiene informazioni relative all'aggiornamento dei programmi di sistema ed alle operazioni di ripristino in seguito ad un errore di aggiornamento del POST/BIOS.

Programmi di sistema

I *programmi di sistema* rappresentano il livello di base del software incorporato nel computer. Tali programmi includono il POST (power-on self-test), il codice BIOS (basic input/output system) e il programma Setup Utility. Il POST è una serie di verifiche e procedure eseguite all'accensione del computer. Il BIOS è un livello del software che traduce le istruzioni da altri livelli di software in segnali elettrici comprensibili dall'hardware del computer. E' possibile utilizzare il programma Setup Utility per visualizzare e modificare la configurazione e l'impostazione del computer.

E' possibile aggiornare in modo semplice il POST, il BIOS ed il programma Setup Utility avviando il computer con un minidisco di aggiornamento oppure facendo eseguire un particolare programma di aggiornamento dal sistema operativo.

La Lenovo potrebbe migliorare o modificare i programmi di sistema. Quando vengono rilasciati gli aggiornamenti, questi vengono resi disponibili come file scaricabili dal World Wide Web (consultare la *Guida di riferimento rapido*). Le istruzioni relative all'utilizzo degli aggiornamenti ai programmi di sistema sono disponibili in un file .txt incluso nei file di aggiornamento. Per molti modelli, è possibile scaricare sia un programma di aggiornamento per creare un minidisco (flash) di aggiornamento dei programmi di sistema che un programma di aggiornamento che può essere eseguito dal sistema operativo.

Aggiornamento (flashing) BIOS da minidisco o CD-ROM

1. Inserire il minidisco o il CD-ROM di aggiornamento (flash) del programma di sistema nella relativa unità o unità ottica. Gli aggiornamenti del programma di sistema sono disponibili su World Wide Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/think/support/.

   Note: Per inserire un CD-ROM nell'unità ottica, il computer deve essere spento.
2. Accendere il computer. Se è già acceso, spegnerlo e riaccenderlo. Viene avviata la procedura di aggiornamento.
3. Quando viene richiesta la selezione di una lingua, premere il numero della tastiera che corrisponde alla lingua quindi premere Invio
4. Quando viene richiesto di modificare il numero di serie, premere Y.
5. Immettere il numero di serie di sette caratteri del computer quindi premere Invio.
6. Quando viene richiesto di modificare il tipo/modello della macchina, premere Y.
7. Immettere il tipo/modello della macchina di sette caratteri del computer quindi premere Invio.
8. Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'aggiornamento.

Aggiornamento (flashing) del BIOS dal sistema operativo

Note: A causa dei costanti miglioramenti apportati al sito Web Lenovo, il contenuto delle pagine Web (compresi i collegamenti a cui si fa riferimento nella seguente procedura) è soggetto a modifiche.

1. Immettere dal browser l'indirizzo `http://www.lenovo.com/think/support` nel campo relativo e premere Invio.
2. Ricercare i file da scaricare per la propria macchina come di seguito riportato:
   a. Nel campo Use Quick Path, immettere il tipo di macchina e fare clic su **Go**.
   b. Sotto Browse by product, fare clic su **Continue**.
   c. Sotto Important information, fare clic su **Downloads e drivers**.
   d. Sotto BIOS category, fare clic su **Flash BIOS update**.
   e. Fare clic su file .txt che contiene le istruzioni di installazione per l'aggiornamento del flash BIOS (Flash dalla versione del sistema operativo).
3. Stampare tali istruzioni. Ciò è molto importante dato che le istruzioni non saranno più visualizzate quando i file vengono scaricati.
4. Dal browser, fare clic su **Indietro** per ritornare all'elenco dei file. Seguire attentamente le istruzioni stampate per scaricare, estrarre ed installare l'aggiornamento.

Ripristino da un errore di aggiornamento POST/BIOS

Se durante l'aggiornamento del POST/BIOS viene interrotta l'alimentazione, il computer potrebbe non riavviarsi correttamente. In questo caso, effettuare le operazioni riportate di seguito (questa procedura è nota come Ripristino Boot-block):

1. Spegnere il computer e tutte le periferiche collegate, come le stampanti, i video e le unità esterne.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche e rimuovere il coperchio. Vedete "Rimozione del coperchio" on page 13.
3. Individuare il cavallotto Clear CMOS/Recovery sulla scheda di sistema. Vedete "Identificazione delle parti sulla scheda di sistema" on page 17.
4. Se necessario, fare riferimento alla sezione relativa all'installazione degli adattatori per rimuovere gli adattatori che impediscono di accedere al ponticello di ripristino CMOS.
5. Spostare il cavallotto dalla posizione standard (piedini 1 e 2) sui piedini 2 e 3.
6. Rimontare il coperchio dell'unità. Consultare la sezione "Reinstallazione del coperchio e collegamento dei cavi" on page 31.
7. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione del computer e del video alle prese elettriche.
8. Inserire il minidisco di aggiornamento POST/BIOS (flash) nell'unità A ed accendere il computer e il video.
9. Una volta completata la sessione di aggiornamento, non viene visualizzata alcuna immagine, la serie di segnali acustici termina e il sistema verrà automaticamente arrestata. Rimuovere il minidisco dall'unità minidisco e spegnere il computer ed il video.
10. Ripetere i passi da 2 a 4.
11. Impostare il ponticello di ripristino CMOS nella posizione originaria.
12. Reinstallare gli adattatori rimossi.
13. Reinstallare il coperchio e collegare i cavi precedentemente scollegati.

14. Accendere il computer e riavviare il sistema operativo.

Appendix B. Pulizia del mouse

Questa appendice fornisce le istruzioni per la pulizia del mouse. Le procedure variano in base al tipo di mouse utilizzato.

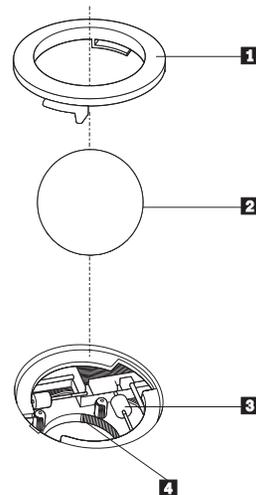
Pulizia del mouse ottico

Se si verificano problemi con il mouse ottico, completare la seguente procedura:

1. Controllare attentamente le lenti del mouse.
   a. Se c'è una macchia sulle lenti, pulire delicatamente l'area con un panno di cotone morbido.
   b. Se sulle lenti c'è della polvere o dei frammenti, soffiare delicatamente sull'area.
2. Controllare la superficie su cui si sta utilizzando il mouse. Se si utilizza un modello o un'immagine molto complessa sotto il mouse, sarà difficile per il DSP (Digital Signal Processor) determinare i cambiamenti di posizione del mouse.

Pulizia di un mouse dotato di pallina

Se il puntatore del mouse non si sposta in modo corretto sullo schermo, è opportuno pulire il mouse.

Note: La seguente illustrazione potrebbe apparire leggermente diversa rispetto a quella relativa al proprio mouse.

1 Anello di blocco
2 Pallina
3 Rulli di plastica
4 Telaio della pallina

Per pulire il mouse, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer.

2. Capovolgere il mouse e guardare attentamente la parte inferiore. Girare l'anello di blocco **1** nella posizione di sblocco per rimuovere la pallina.
3. Mettere una mano sotto l'anello di blocco **2** e girare nuovamente il mouse in modo estrarre la pallina e l'anello di blocco.
4. Lavare la pallina con acqua tiepida e sapone; quindi asciugarla con un panno pulito. Soffiare delicatamente nel telaio della pallina **4** per rimuovere la polvere.
5. Rimuovere l'eventuale accumulo di polvere situato nei rulli di plastica del **3** telaio della pallina. Di solito, questo accumulo appare come una striscia intorno alla parte intermedia dei rulli.
6. Se i rulli sono sporchi, pulirli utilizzando un panno umido e una soluzione di alcool isopropilico. Girare i rulli con le dita e ripetere la procedura fino a quando viene rimosso l'accumulo di polvere. Dopo aver effettuato la pulizia, verificare che i rulli vengano posti al centro dei rispettivi canali correttamente.
7. Rimuovere eventuali residui di stoffa rimasti sui rulli.
8. Reinstallare la pallina e l'anello di blocco.
9. Riaccendere il computer.

Appendix C. Comandi manuali del modem

La sezione seguente elenca i comandi per programmare manualmente il modem.

I comandi vengono interpretati dal modem quando questo si trova in Modo Comandi. Il modem entra automaticamente in Modo Comandi quando si compone un numero e si stabilisce una connessione. I comandi possono essere inviati al modem da un PC su cui è in esecuzione un software di comunicazione o da un altro dispositivo terminale.

Tutti i comandi inviati al modem devono essere preceduti dalla stringa **AT** e terminare con l'**INVIO**. Tutti i comandi possono essere digitati utilizzando sia caratteri in maiuscolo che in minuscolo ma non una loro combinazione. Per rendere più leggibile la linea comandi, è possibile inserire degli spazi tra i comandi. L'omissione di un parametro da un comando che ne richiede uno, equivale a specificare il parametro **0** per quel comando.

Esempio:

ATH [INVIO]

Comandi AT

Nel seguente elenco di comandi, tutte le impostazioni predefinite sono stampate in **grassetto**.

Comando		**Funzione**
A		Risponde manualmente ad una chiamata in arrivo.
A/		Ripete l'ultimo comando eseguito. **Non precedere il comando A/** con la stringa AT o premere INVIO dopo il comando.
D_		**0 - 9, A-D, # e ***
	L	ripete l'ultimo numero composto
	P	specifica la composizione ad impulsi
		Nota: la composizione ad impulsi non è supportata in Australia, Nuova Zelanda, Norvegia e Sud Africa.
	T	**specifica la composizione a toni**
	W	attende un secondo tono di composizione
	,	pausa
	@	attende per cinque secondi di silenzio
	!	flash
	;	torna al Modo Comandi dopo la composizione
DS=n		Compone uno dei quattro numeri telefonici (n=0-3) memorizzati nella memoria non volatile del modem.
E_	E0	Disabilita il comando echo

Comando		Funzione
	E1	**Abilita il comando echo**
+++		Sequenza di uscita - Esce dal Modo Dati ed entra nel Modo Comandi (comando T.I.E.S.)
H_	H0	Modem in modo on-hook (disconnesso)
	H1	Modem in modo off-hook (occupato) **Nota: il comando H1 non è supportato per l'Italia**
I_	I0	Specifica l'ID del dispositivo
	I1	Verifica la somma di controllo della ROM
	I2	Avvia il test della memoria interna
	I3	Specifica l'ID del firmware
	I4	ID riservato
L_	L0	Volume basso
	L1	**Volume basso**
	L2	Volume medio
	L3	Volume alto
M_	M0	Disattiva l'altoparlante
	M1	**Attiva l'altoparlante interno finché viene rilevato il segnale di portante**
	M2	Attiva sempre l'altoparlante interno
	M3	Attiva l'altoparlante interno finché viene rilevata la portante e lo disattiva durante la composizione
N_		Incluso solo per esigenze di compatibilità, non produce effetti
O_	O0	Torna al Modo Dati
	O1	Torna al Modo Dati e avvia il blocco dell'equalizzatore
P		**Imposta la composizione ad impulsi come quella predefinita**
Q_	Q0	Il modem invia risultati
Sr?		Legge e visualizza il valore contenuto nel registro r.
Sr=n		Imposta il registro r sul valore n (n = 0-255).
T		**Imposta la composizione a toni come quella predefinita**
V_	**V0**	**Visualizza il codice del risultato come cifre**
	V1	**Visualizza il codice del risultato come testo**
W_	**W0**	**Riporta solo la velocità di ricezione DTE**
	W1	Riporta la velocità della linea, il protocollo di correzione degli errori e la velocità di ricezione DTE.
	W2	Riporta solo la velocità di ricezione DCE
X_	X0	Risultati/composizione compatibili con Hayes Smartmodem 300

Comando		Funzione
	X1	Come X0 più tutti i risultati/composizione CONNECT
	X2	Come X1 più rilevazione del tono
	X3	Come X1 più rilevazione del segnale di occupato
	X4	Tutti i risultati, toni di composizione e segnale di occupato **signal detection**
Z_	Z0	Annulla e richiama il profilo attivo 0
	Z1	Annulla e richiama il profilo attivo 1

Comandi AT estesi

Comando		Funzione
&C_	&C0	Segnale di rilevazione della portante attivo (ON)
	&C1	**Attiva il CD quando è presente la portante remota**
&D_	&D0	**Il modem ignora il segnale DTR**
	&D1	Il modem ritorna al Modo Comandi dopo un passaggio DTR
	&D2	**Aggancia il modem e ritorna al Modo Comandi dopo un passaggio DTR**
	&D3	Ripristina il modem dopo un passaggio DTR
&F_	&F	Richiama la configurazione predefinita della casa produttrice
&G_	**&G0**	**Tono di guardia disabilitato**
	&G1	Tono di guardia disabilitato
	&G2	Tono di guardia 1800 Hz
&K_	&K0	Disabilita controllo flusso
	&K3	**Abilita controllo flusso RTS/CTS hardware**
	&K4	Abilita controllo flusso XON/XOFF software
	&K5	Abilita controllo flusso trasparente XON/XOFF
	&K6	Abilita controllo flusso RTS/CTS e XON/XOFF
&M_	**&M0**	Modo asincrono
&P_	**&P0**	**Impostazione US per rapporto esecuzione/interruzione**
	&P1	Rapporto esecuzione/interruzione UK e Hong Kong
	&P2	Come impostazione &P0 ma 20 impulsi al minuto
	&P3	Come impostazione &P1 ma 20 impulsi al minuto
&R_	&R0	Riservato

Comando		Funzione
	&R1	**Abilitazione CTS per specifiche di controllo flusso**
&S_	**&S0**	**Segnale DSR attivo (ON)**
	&S1	DSR disattivo in Modo Comandi e attivo in Modo Collegamento
&T_	&T0	Arresta la prova in corso
	&T1	Esegue prova di loopback analogico locale
	&T3	Esegue prova di loopback digitale locale
	&T4	**Concede la richiesta di prova di loopback digitale remoto dal modem remoto**
	&T5	Nega la richiesta di prova di loopback digitale remoto
	&T6	Esegue una prova di loopback digitale remoto
	&T7	Esegue una prova di loopback digitale remoto ed una verifica automatica
	&T8	Esegue una prova di loopback analogico locale ed una verifica automatica
&V	&V0	Visualizza i profili attivi e quelli memorizzati
	&V1	Visualizza le ultime statistiche della connessione
&W_	&W0	Memorizza il profilo attivo come Profilo 0
	&W1	Memorizza il profilo attivo come Profilo 1
%E_	**%E0**	**Disabilita il blocco automatico**
	%E1	Abilita il blocco automatico
+MS?		Visualizza le impostazioni correnti relative alla selezione della modulazione
+MS=?		Visualizza un elenco di opzioni supportate relative alla selezione della modulazione
+MS=a,b,c,e,f		Selezione modulazione dove: **a**=0, 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 56, 64, 69; **b**=0-1; **c**=300-56000; **d**=300- 56000; **e**=0-1; e **f**=0-1. **A, b, c, d, e, f** predefinito=**12, 1, 300, 56000, 0, 0.** Il parametro ″**a**″ specifica il protocollo di modulazione desiderato, dove: 0=V.21, 1=V.22, 2=V.22bis, 3=V.23, 9=V.32, 10=V.32bis, 11=V.34, 12=V.90,K56Flex,V.34......,56=K 56Flex, V.90,V.34......, 64=Bell 103 e 69=Bell 212. Il parametro ″b″ specifica le operazioni in modalità automatica, dove: 0= modalità automatica disabilitata, 1= modalità automatica abilitata con V.8/V.32 Annex A. Il parametro ″**c**″ specifica la velocità minima di connessione dei dati (300- 56000). Il parametro ″**d**″ specifica la velocità massima di connessione dei dati (300-56000); il parametro ″**e**″ specifica il tipo di codec (0= Law e 1=A-Law). Il parametro ″**f**″ specifica la rilevazione del segnale ″robbed bit″ (0=rilevazione disabilitata 1=rilevazione abilitata)

Comandi MNP/V.42/V.42bis/V.44

Comando		**Funzione**
%C_	%C0	Disabilita la compressione dati MNP Classe 5 e V.42bis
	%C1	Abilita solo la compressione dati MNP Classe 5
	%C2	Abilita solo la compressione dati V.42bis
	%C3	**Abilita la compressione dati MNP Classe 5 e V.42bis**
&Q_	&Q0	Solo collegamento dati diretto (come \N1)
	&Q5	**Collegamento dati V.42 con opzioni di fallback**
	&Q6	Solo collegamento dati normale (come \N0)
+DS44=0, 0		Disabilita V.44
+DS44=3, 0		Abilita V.44
+DS44?		Valori correnti
+DS44=?		Elenco dei valori di supporto

Comandi Fax Classe 1

+FAE=n	Risposta automatica Dati/Fax
+FCLASS=n	Classe di servizio
+FRH=n	Riceve dati con framing HDLC
+FRM=n	Riceve dati
+FRS=n	Riceve silenzio
+FTH=n	Trasmette dati con framing HDLC
+FTM=n	Trasmette dati
+FTS=n	Arresta la trasmissione e attende

Comandi Fax Classe 2

+FCLASS=n	Classe di servizi.
+FAA=n	Risposta adattativa.
+FAXERR	Valore di errore fax.
+FBOR	Ordine del bit di dati fase C.
+FBUF?	Dimensione buffer (solo lettura).
+FCFR	Indica conferma di ricezione.
+FCLASS=	Classe di servizio.
+FCON	Risposta connessione facsimile.
+FCIG	Imposta l'identificazione della stazione su cui si esegue il polling.
+FCIG:	Riporta l'identificazione della stazione su cui si esegue il polling.
+FCR	Capacità di ricezione.
+FCR=	Capacità di ricezione.
+FCSI:	Riporta l'ID della stazione chiamata.
+FDCC=	Parametri di capacità DCE.
+FDCS:	Riporta la sessione corrente.
+FDCS=	Risultati della sessione corrente.
+FDIS:	Riporta le capacità remote.
+FDIS=	Parametri delle sessioni correnti.
+FDR	Avvia o continua la ricezione dati fase C.
+FDT=	Trasmissione dati.
+FDTC:	Riporta le capacità della stazione su cui si effettua il polling.
+FET:	Invia risposta messaggi pagina.
+FET=N	Trasmette punteggiatura pagina.
+FHNG	Termine chiamata con stato.
+FK	Termine sessione.
+FLID=	Stringa ID locale.
+FLPL	Documento per il polling.
+FMDL?	Identifica il modello.
+FMFR?	Identifica il costruttore.

+FPHCTO	Time out fase C.
+FPOLL	Indica la richiesta di polling.
+FPTS:	Stato trasferimento pagina.
+FPTS=	Stato trasferimento pagina.
+FREV?	Identifica la revisione.
+FSPT	Abilita il polling.
+FTSI:	Riporta l'ID della stazione trasmittente.

Comandi voce

#BDR	Seleziona il Baud Rate
#CID	Abilita rilevazione ID chiamante e formato report
#CLS	Seleziona Dati, Fax o Voce/Audio
#MDL?	Identifica il modello
#MFR?	Identifica il costruttore
#REV?	Identifica il livello di revisione
#TL	Livello di trasmissione uscita audio
#VBQ?	Dimensione buffer query
#VBS	Bit per campione (ADPCM o PCM)
#VBT	Timer tono beep
#VCI?	Identifica il metodo di compressione
#VLS	Selezione linea voce
#VRA	Timer ringback scaduto
#VRN	Timer ringback mai pervenuto
#VRX	Modalità ricezione voce
#VSDB	Tuner cancellazione silenzio
#VSK	Impostazione skid buffer
#VSP	Periodo rilevazione silenzio
#VSR	Selezione velocità di campionamento
#VSS	Tuner cancellazione silenzio
#VTD	Capacità riporto tono DTMF
#VTM	Abilita posizionamento segno di tempificazione
#VTS	Genera segnali di tono
#VTX	Modalità trasmissione voce

Avviso per gli utenti svizzeri:

Se per la linea telefonica svizzera il Taxsignal non è disabilitato, la funzione modem può essere compromessa. Ciò può essere risolto utilizzando un filtro con le seguenti specifiche:

Telekom PTT SCR-BE
Taximpulssperrfilter-12kHz
PTT Art. 444.112.7
Bakom 93.0291.Z.N

Appendix D. Informazioni particolari

E’ possibile che Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi Lenovo contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi possano essere utilizzati. In sostituzione a quelli forniti dalla Lenovo, possono essere utilizzati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti della Lenovo. Valutazioni e verifiche operative in relazione ad altri prodotti, eccetto quelli espressamente previsti dalla Lenovo, sono di esclusiva responsabilità dell’utente.

Lenovo può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni o licenze, può rivolgersi a:

Lenovo (Stati Uniti), Inc.
500 Park Offices Drive, Hwy. 54
Research Triangle Park, NC 27709
Deutschland
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO GROUP LTD. FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE “COSI’ COM’E’” SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITA’ ED IDONEITA’ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Si effettuano periodicamente modifiche alle informazioni qui accluse; queste modifiche saranno inserite in nuove edizioni della pubblicazione. La Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all’utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questo documento non influenzano né modificano le specifiche o le garanzie dei prodotti Lenovo. Nessuna parte di questo documento può essere interpretata come licenza espressa o implicita o indennità rispetto ai diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terzi. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi varii significativamente.

La Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Qualsiasi riferimento contenuto in questa pubblicazione relativo a siti Web non Lenovo viene fornito solo per comodità e per essi non è fornita alcuna approvazione. Il materiale relativo a tali siti Web non fa parte del materiale fornito con questo prodotto Lenovo e l’utilizzo è a vostro rischio e pericolo.

I dati di prestazioni contenuti sono stati determinati in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi varii in modo significativo. È possibile che alcune misure siano state create su sistemi di sviluppo e che non ci sia alcuna garanzia che tali misure siano uguali a quelle dei sistemi disponibili in modo generale. Inoltre, alcuni misure potrebbero essere state stimate tramite estrapolazione. I risultati effettivi potrebbero variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicativi per il loro ambiente specifico.

Informazioni particolari sull'uscita TV

Le seguenti informazioni riguardano i modelli che dispongono di un'uscita TV preinstallata.

Questo prodotto include la tecnologia di protezione del copyright a sua volta protetta da normative sulle licenze U.S. e da altri diritti sulla proprietà intellettuale della Macrovision Corporation ed altri. L'utilizzo di tale tecnologia di protezione del copyright deve essere autorizzato dalla Macrovision Corporation ed è destinato ad usi domestici o comunque limitati se non diversamente specificato dalla Macrovision Corporation. La decodificazione o il disassemblaggio sono vietati.

Marchi

I seguenti termini sono marchi della Lenovo negli Stati Uniti e/o in altri paesi:
Lenovo
ThinkCentre
ThinkVantage

I seguenti termini sono marchi della International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi:
IBM (concesso su licenza)
Wake on LAN

Microsoft e Windows sono marchi della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Intel, Celeron e Pentium sono marchi della Intel corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Linux è un marchio della Linux Torvalds negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

I nomi di altre società, prodotti o servizi potrebbero essere marchi di altre società.

Index

A

C

D

E

F

H

I

L

M

O

P

R

S

T

U

V